



Universidade Nova de Lisboa
Escola Nacional de Saúde Pública



Mestrado em Gestão da Saúde

**Contributo para a Gestão da Qualidade Clínica num Serviço de
Radiologia**

Rita Rodrigues Vidigal

Orientador: Professor Doutor Florentino Serranheira

Co-orientadora: Mestre Maria João Lupi

Lisboa, Julho de 2010

Mestrado em Gestão da Saúde

Dissertação elaborada com vista à obtenção de grau de Mestre em Gestão da Saúde

Contributo para a Gestão da Qualidade Clínica num Serviço de Radiologia

Rita Rodrigues Vidigal

Lisboa, Julho de 2010

Dedico esta dissertação aos meus pais, que tanto admiro, aos meus irmãos, por todo o apoio e amizade, e ao Manuel, pela compreensão e apoio.

Agradecimentos

Quero, em poucas linhas, expressar o meu profundo agradecimento:

Ao Professor Doutor Florentino Serranheira, pela dedicação, paciência, sugestões, disponibilidade e excelente orientação;

À Mestre Maria João Lupi, pelas sugestões e contribuições;

À Professora Doutora Carla Nunes pelo apoio estatístico prestado;

À Professora Doutora Paula Lobato de Faria pelas sugestões durante a escolha do tema;

À Dra. Isabel Andrade pela sua disponibilidade;

À Dra. Tanya Mendes pela amizade, carinho, companheirismo e dedicação;

Ao Dr. José Barbosa pela amizade e companheirismo.

Resumo

A preocupação com a qualidade dos cuidados prestados é, actualmente, foco de interesse e de extrema importância na prestação de cuidados de saúde, e como tal na radiologia. A garantia, monitorização e melhoria da qualidade deve ser um dos grandes objectivos de uma instituição de saúde.

Assim, pretende-se contribuir para a criação de um modelo de gestão da qualidade focado na qualidade do diagnóstico, identificando procedimentos que interferem directamente na qualidade do diagnóstico e que, ao serem implementados, contribuem para a garantia e/ou melhoria da qualidade desse diagnóstico. Tal modelo pode integrar um sistema de gestão da qualidade total num serviço de radiologia.

O delineamento do estudo passa por propor a um painel de especialistas os procedimentos essenciais encontrados na bibliografia para que estes, por consenso, seleccionem os considerados mais importantes. Pretende-se também conhecer, recorrendo ao mesmo painel de peritos, os indicadores que devem integrar o modelo, de forma a construir um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia adaptado à realidade nacional.

Os objectivos do sistema de qualidade proposto passam por fornecer uma abordagem sistemática de actividades que possam afectar a qualidade através da construção de procedimentos claros e objectivos aplicáveis a cada área de um serviço de radiologia: área administrativa, área técnica e área médica; privilegiar as actividades de prevenção em vez que confiar apenas na inspecção, na medida em que os procedimentos integram normas que minimizam a existência de falha na qualidade clínica; fornecer uma evidência objectiva de que a qualidade foi alcançada através de indicadores que monitorizam os procedimentos do modelo.

A finalidade passa por criar um modelo de gestão da qualidade clínica, constituído por procedimentos e indicadores, focado na melhoria da qualidade do diagnóstico clínico em radiologia. Por ser um estudo pioneiro, o modelo deve ser simples, de fácil implementação nos serviços de radiologia, e passível de ser monitorizado e avaliado, interna e externamente.

Palavras-Chave: Qualidade ; Garantia da qualidade ; Sistema de gestão da qualidade clínica; Radiologia.

Abstract

The concern about the quality of care is currently the focus of interest and paramount importance, in healthcare and in radiology. Therefore, quality monitoring and its improvement must be one of the major objectives of a healthcare institution on health, when compared to current diversity.

Thus, it is intended to create a model of quality management focused on the quality of diagnosis, identifying procedures that directly interfere in the quality of diagnosis and which, when completed, contributes to a warranty and / or improvement of the quality of diagnosis. This model can integrate a system of total quality management in a radiology department.

The study design is to propose to a panel of experts the essential procedures found in the literature so that they, by consensus, select those considered most important. The aim is also to know, using the same panel of experts, indicators that must be included in the model in order to construct a model of quality management in clinical radiology adapted to national reality.

The objectives of the quality system proposed are: provide a systematic approach of activities that may affect the quality through the construction of clear procedures and targets applicable to each area of a radiology department: the administrative, technical and medical area; focus on activities prevention rather than relying solely on inspection, once the procedures and activities integrate standards that minimize the existence of failure in clinical quality; provide objective evidence that quality has been achieved through indicators that monitor the procedures of the model.

The purpose of this study is to create a clinical quality management model, constituted by procedures and indicators, focused on improving the quality of clinical diagnosis in radiology. Being a pioneering study, the model should be simple, easy to implement in the department of radiology and easily monitored and evaluated internally and externally.

Key-Words: Quality ; Quality Guarantee ; Clinical quality management system ; Radiology.

Índice

I.	Introdução.....	1
1.	Fundamentação e motivação	2
II.	Enquadramento Teórico	4
1.	Qualidade em saúde.....	4
2.	Garantia e melhoria contínua da qualidade na saúde	8
3.	Avaliação da qualidade em saúde.....	10
3.1	Acreditação.....	12
3.2	Certificação	15
3.3	Auditorias da qualidade.....	16
4.	Sistema de gestão da qualidade	21
4.1	Elementos do sistema	23
4.2	Sistema de gestão da qualidade clínica	24
4.3	Componentes de um sistema de gestão da qualidade	24
5.	Qualidade em radiologia.....	27
5.1	Funcionamento de um serviço de radiologia: etapas da passagem do utente.....	29
5.2	O erro num Serviço de Radiologia	34
6.	Estratégias para o estabelecimento de um programa de melhoria da qualidade num serviço de radiologia	39
6.1	Princípios da melhoria da qualidade num serviço de radiologia	39
6.2	Componentes essenciais de um programa da qualidade num serviço de radiologia	40
7.	Indicadores da qualidade em radiologia	53
7.1	Seleção e estabelecimento de indicadores	53
III.	Metodologia.....	55
1.	Definição conceptual e operacional da questão a investigar	55
2.	Formulação da finalidade e objectivos do estudo.....	55
2.1	Finalidade	55

2.2 Objectivos.....	55
3. Definição das unidades de observação e análise.....	56
4. Tipo de estudo	65
5. Etapas da investigação.....	65
5.1 Identificação das dimensões, categorias e sub-categorias a utilizar no estudo.....	66
5.2 O método Delphi	67
5.3 Realizar um questionário final aos membros do painel.....	72
6. Instrumento de recolha de dados	73
7. Tratamento de dados	74
8. Cronograma	76
9. Resultados esperados e discussão dos resultados	77
10. Contributos do estudo.....	79
IV. Considerações finais.....	81
V. Bibliografia.....	82
VI. Apêndices	90
Apêndice 1.....	90
Apêndice 2.....	102
VII. Anexos.....	103
Anexo 1	103

Índice de Figuras

Figura 1: Tipos de auditorias	19
Figura 2: Processo de marcação de exames	30
Figura 3: Processo de funcionamento da recepção.....	31
Figura 4 (a): Processo de realização de exames	32
Figura 4(b): Processo de realização de exames	32
Figura 5: Processo de realização de relatórios	33
Figura 6: Processo de entrega de exames	34
Figura 7: Desempenho de médico radiologista	50
Figura 8: Esquema das etapas da investigação.....	66
Figura 9: Quadro Q-sort	69
Figura 10: Procedimento do painel Delphi – obtenção de consenso	71

Índice de Quadros

Quadro 1: Elementos essenciais para a implementação de um sistema de gestão da qualidade num serviço de radiologia	40
Quadro 2: Dimensões do cuidado e a forma como se relacionam com os indicadores de desempenho	44
Quadro 3: <i>Scorecard</i> que contempla indicadores de acesso.....	46
Quadro 4: Categorias de indicadores de qualidade em radiologia	54
Quadro 5: Definição das unidades de observação e análise	64
Quadro 6: Cronograma com as etapas do estudo de investigação.....	76

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Domínios chave de indicadores de qualidade	43
Gráfico 2: <i>Dashboard</i> que contempla a percentagem de exames marcados por cada tipo de exames..	45
Gráfico 3: Gráfico de frequência dos <i>scores</i> por perito: procedimento 1 da área administrativa	74
Gráfico 4: Ordenação dos procedimentos do domínio administrativo	75

Índice de Tabelas

Tabela 1: Valores de tendência central do procedimento 1 da área administrativa.....	75
Tabela 2: Ordenação dos procedimentos da área administrativa	75

Acrónimos

ABR American Board of Radiology

ACGME Accreditation Council for Graduate Medical Education

ACR American College of Radiology

HQS Health Quality Service

ISO International Organisation for Standardisation

JCAHO Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations

KFHQS King's Fund Health Quality Service

IQS Instituto da Qualidade em Saúde

Glossário

Controlo da qualidade: Controlo de todas as operações envolvidas num dado processo por forma a detectar e corrigir, de forma sistemática, as variações da qualidade (Hoe, 2007). Conjunto de técnicas e actividades de carácter operacional utilizadas com vista a responder às exigências relativas da qualidade (Kruskal *et al*, 2009).

Garantia da Qualidade: processo usado para avaliar e monitorizar a qualidade e a adequação dos cuidados de saúde (a garantia do cumprimento de normas de qualidade pré-estabelecidas) e os resultados clínicos. Descreve a introdução, documentação e padronização de sistemas e procedimentos da qualidade de forma a transmitir confiança aos utentes e a satisfazer as suas expectativas (Hoe, 2007).

Gestão da qualidade clínica: avaliação, padronização e melhoria dos recursos da instituição sejam eles estruturais ou de processos, sempre em busca do melhor resultado clínico (Mello ; Camargo, 1998).

Gestão da qualidade total: conjunto integrado e sistémico de procedimentos que visam coordenar as acções dos profissionais de uma organização, com o objectivo de melhorar continuamente a qualidade de produtos e dos serviços, a qualidade dos processos, dentro de um enfoque preventivo (Lins, 2000).

Melhoria da Qualidade: centra-se na melhoria dos indicadores da qualidade, procurando a melhoria contínua de todos os serviços (Hoe, 2007). Conceito de melhorar a produção, eficiência ou eficácia através da implementação de alterações com base na recolha, análise e medição de dados (Kruskal, 2009).

Qualidade do serviço: atender ou exceder as necessidades e expectativas do utente (Hoe, 2007).

I. Introdução

Na prestação de cuidados de saúde repercute-se uma infinidade de situações da maior riqueza técnica, ética, instrumental, orçamental e científica. O seu conhecimento, bem como a partilha de experiências, podem colmatar muitos dos problemas que a gestão desses cuidados conhece actualmente.

Ao mesmo tempo, os orçamentos da saúde estão a crescer na quase totalidade dos países. Os montantes tornam-se incompressíveis para os utentes e para o sistema devido ao ritmo de incremento ser muito superior ao do crescimento global da riqueza das nações. Portanto, é uma certeza que o actual “estado das coisas”, nos países economicamente desenvolvidos vai acabar, transformando-se em algo que no momento se desconhece. Apenas se vislumbram tendências, e nenhuma delas é claramente dominante. Bem pelo contrário, aquilo que se conseguirá em contenção orçamental, poderá ter custos em outros domínios, como por exemplo, a nível da democraticidade do acesso e diminuição da qualidade (Sousa, 2009).

Neste sentido, a preocupação com a qualidade dos cuidados prestados é, actualmente, foco de interesse e de extrema importância na medida em que, a garantia, monitorização e melhoria da qualidade devem ser um dos grandes objectivos de uma instituição de saúde face às actuais diversidades (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

Na saúde, e também na radiologia, os sistemas de garantia da qualidade, de avaliação e de aperfeiçoamento contínuo constituem indiscutivelmente objectivos a prazo e, em alguns casos, já estão em início de implementação, quer em serviços hospitalares, quer em unidades privadas de radiologia ambulatória. As instituições prestadoras de serviços de saúde são concebidas para satisfazer as necessidades dos utentes, actuando num mundo onde a primazia é dada à competência e à qualidade. Os serviços de radiologia, por serem serviços permanentemente utilizados pela maioria dos utentes, devem ter esta filosofia bem presente (Macedo; Rodrigues, 2009).

Todos os compradores de serviços, na saúde em geral e na radiologia em particular, esperam os mesmos níveis de qualidade em todos os locais, e recomenda-se que as unidades de radiologia evoluam de programas de controlo da qualidade para programas de gestão da qualidade total (Furquim; Costa, 2009).

A qualidade no sector Saúde é entendida como a sistematização de todos os processos, em todas as áreas e esferas da gestão, na busca da perfeição ao nível ético e técnico. Por exemplo, as normas ISO (*International Organisation for Standardisation*) 9001, que garantem a certificação de muitas

organizações de saúde, referem que há oito princípios chave de um sistema de gestão da qualidade¹. Contudo, estes princípios são gerais e aplicáveis a diferentes tipos de prestações sendo importante transpô-los para princípios objectivos e claros, aplicáveis directamente a um tipo de serviço, neste caso a radiologia. (Portugal. APCER, 2003).

Assim, com vista à garantia e melhoria da qualidade nos serviços de radiologia diagnóstica, pretendem-se identificar procedimentos fundamentais que devem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica (específico à qualidade do diagnóstico), assim como categorias que permitam orientações para eventuais indicadores que possibilitem a monitorização num serviço de radiologia. Nesse contexto, surge a pergunta de partida deste trabalho de projecto de investigação:

“Quais os procedimentos e indicadores essenciais para formulação de um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, de forma a melhorar a qualidade do diagnóstico?”

De forma breve, o delineamento do estudo passa por propor a um painel de especialistas os procedimentos essenciais referidos na bibliografia para que estes, por consenso, seleccionem os considerados mais importantes. Pretende-se também conhecer, recorrendo ao mesmo painel de peritos, os indicadores que devem integrar o modelo, de forma a construir um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia adaptado à realidade nacional.

Em síntese, pretende-se contribuir para a criação de um modelo focado na qualidade do diagnóstico, que reflecta os procedimentos que interferem directamente na qualidade do diagnóstico e que, ao serem implementados, contribuam para uma garantia e/ou melhoria da qualidade desse diagnóstico. Este modelo pode também integrar um sistema de gestão da qualidade total num serviço de radiologia diagnóstica. Por ser um estudo pioneiro, o modelo deve ser simples, de fácil implementação nos serviços de radiologia, e passível de ser monitorizado e avaliado, interna (auditorias) e externamente (através da certificação ou acreditação).

1. Fundamentação e motivação

Em Portugal, e segundo consta no Plano Nacional de Saúde 2004/2010, é escassa a cultura da qualidade dos serviços, desde logo na resposta que dão às expectativas legítimas dos cidadãos utilizadores. É, por outro lado, insuficiente a divulgação de experiências devidamente avaliadas e que configuram sinais de sucesso. Os diagnósticos efectuados e publicados referentes ao desempenho dos serviços de saúde têm demonstrado a existência de um grande desequilíbrio entre o nível da prestação

¹ (1) focalização no cliente, (2) liderança, (3) envolvimento das pessoas, (4) abordagem por processos, (5) abordagem da gestão como um sistema, (6) melhoria contínua, (7) abordagem à tomada de decisões baseada em factos e (8) relações mutuamente benéficas com fornecedores. da gestão como um sistema, (6) melhoria contínua, (7) abordagem à tomada de decisões baseada em factos e (8) relações mutuamente benéficas com fornecedores.

dos profissionais e a adequação dos contextos organizacionais, bem como a afirmação de lideranças em que estes trabalham, revelando défice organizacional dos serviços de saúde (Portugal. MS. DGS, 2004.).

No Plano Nacional de Saúde 2004/2010 consta também que os principais agentes de decisão, investigadores em saúde e líderes de opinião, convergem na constatação da escassez (ou mesmo inexistência) de indicadores válidos e fiáveis que suportem a gestão estratégica e operacional do Sistema de Saúde. Apesar de hoje ser reconhecida a necessidade da existência de um conjunto de suportes que forneçam bases estruturadas no processo de diagnóstico e de decisão terapêutica, de estar demonstrada a sua efectividade na integração das actividades das diferentes competências que intervêm no processo de prestação de cuidados em saúde (reduzindo a variabilidade não desejada e reforçando a adopção de boas práticas), saem limitadas as iniciativas nestas áreas em Portugal. (Portugal. MS. DGS, 2004.)

Ao mesmo tempo, com as mudanças rápidas e dinâmicas no sector da saúde, torna-se fundamental assegurar que a qualidade dos serviços seja mantida, pelo menos, nos mesmos níveis em que se encontra e que não diminuam no futuro. Novos tipos de seguros de saúde, iniciativas de reestruturação e reformas do sistema de saúde, privatização, redistribuição de recursos humanos e de outros recursos, redução de verbas públicas, novas tecnologias e muitos outros factores podem gerar preocupação quanto à qualidade futura dos serviços de saúde. É importante que os responsáveis por gerir as mudanças no sector de saúde estejam empenhados em implementar meios para a monitorização da qualidade a fim de impedir mudanças indesejáveis ou imprevistas na qualidade.

Assim, é fundamental e de extrema importância o desenvolvimento de planos de gestão da qualidade adequados e adaptados aos diferentes serviços e especialidades na área da saúde.

O exercício clínico da radiologia tem-se tornado cada vez mais tecnológico. Esses avanços permitem diagnósticos diferenciais e funcionais, cada vez mais precisos, a intervenção terapêutica, e têm tornado possíveis grandes melhorias na qualidade radiológica. A par com este benefício tem existido também o aumento dos custos com o incremento da solicitação de exames e o acréscimo dos riscos médico-legais da prática radiológica.

Todos os serviços de radiologia aspiram a uma melhor qualidade dos seus serviços com o menor risco possível ao utente. Contudo, tais aspirações nem sempre são alcançadas e os erros e acidentes subsistem. Por conseguinte, é importante que os serviços de radiologia desenvolvam uma cultura da qualidade, desenvolvendo um sistema de gestão da qualidade total, envolvendo toda a organização. Neste sentido, o presente estudo pretende contribuir para a criação de um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, com vista à garantia e melhoria dos resultados em radiologia - o diagnóstico, adequado e adaptado à realidade dos serviços de saúde portugueses e que possa integrar um sistema de gestão total da qualidade em radiologia.

II. Enquadramento Teórico

1. Qualidade em saúde

A prestação de cuidados de saúde com qualidade é um assunto da maior importância, na medida em que contribui para a melhoria do estado de saúde dos utentes. Este é um dos objectivos primordiais de uma sociedade civilizada.

Contudo, dada a importância crescente para os governos, seguradoras e outros pagadores, relativamente à redução de custos, têm sido levantadas dúvidas sobre os méritos da qualidade na prestação de cuidados de saúde. Paradoxalmente, tal preocupação com a contenção de custos surge concomitantemente ligada à da degradação da qualidade do serviço prestado (Bittar, 1999).

Segundo Barros (1999), a preocupação com a qualidade tem aumentado nos últimos tempos e vários factores contribuem para essa maior atenção: (1) as preocupações com a contenção de custos; (2) maior atenção da população aos aspectos da qualidade; (3) os acontecimentos adversos provenientes da prestação de cuidados de saúde; (4) a qualidade é cada mais um factor de escolha; e, (5) a alteração dos mecanismos de financiamento, com a introdução de risco financeiro para os prestadores, tem criado algum receio de uma diminuição da qualidade.

O conceito da qualidade tem assumido, ao longo do tempo, diversas definições. Algumas são pouco claras sob o ponto de vista prático, para grande parte dos profissionais de saúde e administrações, causando desinteresse e uma percepção de que a qualidade é algo complexa e de difícil aplicação. A consequência é o desgaste da iniciativa de implementar uma nova linha de acção para gerir ou solucionar problemas. É comum as administrações gastarem tempo e dinheiro, sem atingir o resultado esperado. Assim, é essencial que seja divulgada e entendida a definição operacional do conceito da qualidade:

- ✓ A comunidade médica tende a considerar a qualidade em termos de excelência dos serviços que prestam (fazer correctamente as coisas correctas) e das suas interacções com os utentes – qualidade clínica (Blumenthal, 1996);
- ✓ Donabedian citado por Blumenthal (1996) defende que uma prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade é um tipo de prestação de cuidados no qual se espera a maximização de uma medida inclusiva do bem-estar do utente, depois de ele tomar em consideração o balanço entre ganhos e perdas esperados, nas várias fases do processo de prestação de cuidados;
- ✓ O *Institute of Medicine* define a qualidade como o grau em que os serviços de saúde, a nível individual e para populações, aumenta a probabilidade de resultados de saúde desejados, sendo consistentes com o conhecimento profissional actual (USA. IOM, 2001);

- ✓ Por outro lado, qualidade é um processo essencialmente cultural e envolve a motivação, o compromisso e a educação dos envolvidos, que devem ser estimulados para uma participação de longo prazo no desenvolvimento progressivo dos processos, padrões e dos produtos da entidade (Feldman; Gatto; Cunha, 2005);
- ✓ A qualidade pode também ser vista como um processo dinâmico, ininterrupto e de exaustiva actividade permanente de identificação de falhas nas rotinas e procedimentos, que devem ser periodicamente revistos, actualizados e difundidos, com participação da administração e de todos os colaboradores (Feldman, Gatto; Cunha, 2005);
- ✓ A definição adoptada pela *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), refere a qualidade em saúde como, o modo como os serviços de saúde, com o actual nível de conhecimentos, aumentam a possibilidade de obter os resultados desejados e reduzem a possibilidade de obtenção de resultados indesejados (Sousa, 2006).

De facto, o conceito “qualidade em saúde” pode-se apresentar sob várias perspectivas, podendo assumir definições diversas. Contudo, neste conjunto de definições podem ser feitas três observações. Em primeiro lugar, encontra-se, na definição do conceito da qualidade, uma preocupação com os resultados clínicos no sentido de aumentar o efeito desejado e minimizar o indesejado. Em segundo lugar, percebe-se uma preocupação com a excelência do serviço prestado e interacção com o utente de modo a aumentar o seu bem-estar. Em terceiro lugar, verifica-se uma preocupação com o envolvimento de todos os profissionais revelando a qualidade como um processo cultural e dinâmico (identificação de falhas nas rotinas e procedimentos, que devem ser periodicamente revistos, actualizados).

A qualidade na prestação de cuidados de saúde tem pelo menos dois componentes: uma operacional ou técnica, que é o processo propriamente dito, e outro de percepção do processo, ou como os utentes percebem o tipo de serviço prestado. Para garantir a qualidade dos cuidados prestados, sob estas duas vertentes, é indispensável identificar e compreender as necessidades e saber transformá-las em características dos serviços prestados. Para que isso aconteça é imprescindível que várias funções da organização se articulem de forma a assegurar que os cuidados prestados estejam conforme as especificações, critérios ou padrões pré-definidos. É importante identificar desvios e agir sobre estes de forma a evitar a sua recorrência (Bittar, 1999). Uma vez que o utente só consegue avaliar a componente do serviço prestado mediante a sua percepção do processo, é de extrema importância o controlo da qualidade da vertente operacional, que o utente não consegue avaliar.

Já em 1913, Ernest Codman apresentou uma dissertação à Sociedade Médica de Filadélfia com o título “O produto dos Hospitais”, com o objectivo de estimular a reflexão e o debate em torno da padronização dos hospitais, buscando o aumento da qualidade dos seus serviços. Defendia a

formulação de um método para elaborar relatórios dos hospitais que permitissem conhecer, de forma mais exacta possível, os resultados obtidos com o tratamento de utentes nas diferentes instituições. Este documento era elaborado e publicado por cada hospital, segundo um sistema uniforme, de forma a possibilitar comparações futuras.

Em 1918 foi publicado o primeiro “documento padrão” e iniciou-se o movimento de padronização dos hospitais americanos. No ano seguinte, o Colégio de Cirurgiões adoptou o “Padrão Mínimo”, um conjunto de normas oficiais para a prestação de cuidados hospitalares, que incluíam (1) a necessidade de existência de um corpo clínico licenciado, (2) a exigência do registo de todos os atendimentos e (3) a existência de instalações adequadas para o diagnóstico e o tratamento. A evolução das experiências e esforços proporcionou as bases para a construção de uma “Teoria da Qualidade em Saúde”, que tem Donabedian como seu principal expoente (Neto; Gastal, 1997).

Donabedian definiu, como a tríade base da qualidade em saúde, os conceitos de estrutura, processo e resultado. A estrutura engloba os recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica. Inclui financiamento e disponibilidade de mão-de-obra qualificada. Envolve desde estrutura física e disponibilidade de equipamentos até à capacitação dos profissionais que prestam a assistência, passando pela organização dos serviços. O processo engloba actividades que envolvam profissionais de saúde e utentes e a análise pode ser sob o ponto de vista técnico ou administrativo. Entre outros factores, no processo aparecem os aspectos éticos e da relação médico/profissional/equipa de saúde – utente. De certa forma, e generalizando, o processo diz respeito aos serviços prestados e ao momento em que estão a ocorrer. O resultado consiste no produto final dos cuidados prestados, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativas (Malik; Schiesari, 1998).

Apesar da resistência de alguns sectores da saúde em aceitar a abordagem sistémica da qualidade, empregada sobretudo pela indústria, a presente categorização tem por objectivo a sistematização da complexidade da saúde, permitindo que a partir dela se estabeleçam indicadores específicos para cada uma das dimensões consideradas. Donabedian desenvolveu as suas reflexões a partir dos cuidados de saúde prestado individualmente e dentro das perspectivas de garantia da qualidade, isto é, a partir da monitorização do desempenho clínico visando melhorar a qualidade (Malik; Schiesari, 1998).

Donabedian (1990) citado por Malik e Schiesari (1998) ampliou o conceito da qualidade, utilizando o que chamou de “sete pilares da qualidade”:

- ✓ Eficácia (melhor que se pode fazer nas condições mais favoráveis);
- ✓ Efectividade (grau em que a qualidade do cuidado é maximizada nas condições disponíveis);
- ✓ Eficiência (medida do custo com o qual uma dada melhoria na saúde é alcançada);
- ✓ Optimização (relação do aumento de benefícios com os custos acrescidos);

- ✓ Aceitabilidade (adaptação do cuidado aos desejos, expectativas e valores dos utentes e das suas famílias);
- ✓ Legitimidade (aceitabilidade do cuidado da forma em que é visto pela comunidade ou sociedade em geral) e;
- ✓ Equidade (princípio pelo qual se determina o que é justo ou razoável na distribuição do cuidado e dos seus benefícios entre os membros de uma população).

Por vezes, fazem-se juízos subjectivos e pressupõe-se que a qualidade é ou não a esperada, ou que a causa de um problema está relacionada com determinado factor ou que são necessárias determinadas acções. É possível medir a qualidade em qualquer área sendo essencial, para a prestação de serviço de excelência, respeitar padrões e normas da qualidade. Esta medição, baseada em indicadores fiáveis e válidos, alerta para os principais problemas permitindo encontrar/lançar as acções correctivas mais indicadas e mais eficientes.

Em relação à qualidade dos cuidados, um grupo de trabalho da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (Portugal. MS. ARSLVT, 2009), refere que apesar de não haver muita bibliografia que evidencie deficiências da qualidade, existe, mesmo assim, alguma evidência de uma significativa variabilidade dos resultados em algumas áreas. Afirmam ainda que factores como o crescimento da exigência do público, um maior escrutínio pelos *média* e o aumento das litigações, associados a uma maior intolerância dos decisores ao erro e à falta de qualidade, são fortes estímulos para mudanças que melhorem as várias dimensões da qualidade.

Assim, depreende-se que é necessária uma forte aposta na qualidade desenvolvendo experiências no terreno, apresentar os resultados e validá-las, caso se revelem benéficas e uma mais-valia. (Portugal. MS. DGS, 2004).

2. Garantia e melhoria contínua da qualidade na saúde

A garantia da qualidade, a monitorização da qualidade e a melhoria contínua da qualidade constituem-se como métodos que prevêm o estabelecimento de objectivos bem definidos visando implementar medidas para garantir e melhorar a qualidade. Os seus objectivos são a identificação de problemas e deficiências, analisar os problemas propondo acções concretas e factíveis para correcção e prevenção, implementação de propostas concretas de acção, verificar os seus resultados e avaliar a própria estratégia de garantia da qualidade (Adami, 2000).

Para a monitorização da qualidade é necessária a existência de sistemas de informação com uma monitorização sistemática e uma regulação que permita o registo de ocorrências e que forneça informações das actividades do serviço. Os indicadores devem ser escolhidos segundo critérios de relevância para os objectivos do serviço ou para a instituição. As falhas identificadas devem servir para mudanças de estrutura e processos (Campos, 2005).

O ciclo de melhoria da qualidade é um processo contínuo, no qual a avaliação leva ao diagnóstico das deficiências em comparação com parâmetros pré-estabelecidos, à definição de objectivos e metas, à implementação de acções e o retorno à avaliação após um prazo determinado (Campos, 2005).

Quanto à eleição de critérios e padrões para a avaliação da qualidade é importante frisar que esses diferem de um país para outro, dependendo da realidade encontrada. Dessa forma métodos e instrumentos utilizados num país podem ser inadequados para outro país, considerando o tipo e o estágio em que se encontram os seus sistemas de saúde. Assim, mesmo com base em diversos instrumentos internacionais, é necessário construir uma proposta que reflecta a realidade no serviço em que se esteja a actuar (Campos, 2005).

A concretização dos princípios referentes ao desenvolvimento contínuo da qualidade, ao nível prático, pode apresentar diversas falhas, tais como: (1) dificuldades relacionadas com contextos normativos e estruturais demasiado rígidos, (2) desenvolvimento independente de programas da qualidade não coordenados, em vários sectores, (3) falta de suporte e envolvimento da gestão, (4) dificuldade em manter os profissionais permanentemente interessados na qualidade, e (5) construção dos programas de desenvolvimento contínuo da qualidade como projectos autónomos (e marginais) em relação às outras actividades da instituição (Pires, 2007).

Contudo, igualmente com proveniência na indústria, a gestão da qualidade, que englobou a planificação estratégica, a afectação de recursos e outras actividades sistemáticas relativas à qualidade, tais como a planificação, as actividades operacionais e as avaliações, constituiu uma forma com potencial de concretizar o desenvolvimento contínuo da qualidade. Sendo uma parte integral de uma gestão efectiva (não só meramente instrumental), é uma abordagem compreensiva tanto cultural como

técnica, que deve envolver todo o pessoal, disciplinas e actividades, incluindo os seguintes aspectos-chave (Adami, 2000; Campos, 2005):

- ✓ A prioridade para a qualidade deve ser definida a partir do ponto de vista do utente;
- ✓ Satisfazer e ultrapassar os requisitos dos utentes, satisfazer as suas expectativas, entender as suas necessidades e exigências futuras;
- ✓ Sensibilização, aceitação e participação de todos os profissionais da equipa, que têm, necessariamente, um papel de sujeitos activos a desempenhar;
- ✓ Descentralização do poder e promoção do trabalho em equipas pluridisciplinares, autónomas e devidamente responsabilizadas;
- ✓ Liderança e planeamento estratégico;
- ✓ Ausência de limitações e entraves externos à actuação da equipa;
- ✓ Existência de uma actividade desenvolvida no âmbito interno do serviço;
- ✓ Comunicação directa e clara, quer interna quer externamente;
- ✓ Procurar prevenir os erros por meio de correcções com foco prioritário nos processos de trabalho;
- ✓ Atitude de prevenção, com especial ênfase na concepção e desenvolvimento de processos robustos com o mínimo de variabilidade;
- ✓ Manutenção tanto da qualidade da concepção do serviço como a conformidade com essa concepção;
- ✓ Garantir a propriedade das funções de qualidade através dos departamentos;
- ✓ Não ter objectivos irrealistas e inatingíveis;
- ✓ Visão mais ampla dos gestores dos serviços de saúde para que assumam a administração da qualidade como um objectivo constante visando alcançar padrões de prestação de serviços cada vez mais elevados;
- ✓ Atitude de melhoria contínua em toda a cadeia de valor.

É fundamental dotar a área da qualidade de uma estratégia clara e adequada a cada serviço, permitindo o desenvolvimento sustentado de uma nova cultura que, de forma coerente e integrada, contribua para dotar os cuidados de saúde de níveis de excelência e segurança ainda não atingidos. É necessário passar da teoria à prática e iniciar metodologias de avaliação clínicas nos diferentes serviços tendo em conta a complexidade e características de cada serviço.

3. Avaliação da qualidade em saúde

A qualidade em saúde têm tido um interesse crescente tanto da parte das administrações e decisores políticos, como dos profissionais de saúde e utentes sendo assim de extrema importância estabelecer sistemas de avaliação da qualidade para que esta possa ser medida e comparada, garantindo a melhoria contínua dos cuidados prestados.

Segundo a Comissão Europeia (2000) e WHO (2003) citado por Sousa (2009) à semelhança do que se passa no âmbito internacional, as questões relacionadas com a avaliação da qualidade no sistema de saúde, de âmbito público, privado ou social, assumem cada vez maior relevância. Avaliar e melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados aos cidadãos e assegurar a todos os utilizadores acesso a cuidados de qualidade, em tempo útil e com custos adequados é, pois, o grande desafio para os profissionais da área da saúde.

Uma das primeiras etapas ao se estabelecer um sistema de avaliação da qualidade é determinar as necessidades a atender para que se elabore ou se escolha o sistema mais eficiente possível. Como a avaliação da qualidade não é planeada para incluir todas as diferentes necessidades encontradas na maioria dos sistemas de saúde, é fundamental que as limitações do sistema sejam claramente identificadas, assim como as suas capacidades. (Rooney ; Ostenberg, 1999).

Três abordagens principais de avaliação da qualidade dos serviços de saúde com base em padrões são há muitos anos amplamente aceites pelo sector de: licenciamento², acreditação e certificação (Rooney; Ostenberg, 1999). Independentemente da abordagem de avaliação do desempenho que as organizações prestadoras de serviços de saúde apliquem, a sua utilização deverá ser compreendida não apenas como uma necessidade imposta pelas actuais exigências do sector mas sim como uma realidade implícita na nova cultura de avaliação promotora da melhoria contínua da qualidade na prestação de serviços de saúde.

Essas abordagens foram aperfeiçoadas pela experiência para prestar cuidados a diferentes propósitos e oferecer diferentes perspectivas sobre o nível de qualidade alcançado. Por exemplo, os padrões de acreditação são, via de regra, estabelecidos levando-se em conta o nível máximo passível de ser alcançado, a fim de estimular melhorias ao longo do tempo. Os critérios ou padrões usados para licenciamento, por outro lado, são geralmente fixados a um nível mínimo, destinados a assegurar que a instituição dispõe dos componentes essenciais necessários para o cuidado dos utentes num ambiente com um mínimo de risco à saúde e à segurança. A certificação é uma abordagem que pode incluir

² O licenciamento é um processo pelo qual uma autoridade governamental dá permissão a um profissional ou instituição de saúde para exercer uma profissão. As normas para o licenciamento são geralmente estabelecidas de forma a garantir que uma instituição ou indivíduo atendam a padrões mínimos, a fim de proteger a saúde e a segurança da população (Rooney ; Ostenberg, 1999).

tanto profissionais como instituições ou sectores de uma instituição (por exemplo, laboratório ou radiologia) (Rooney ; Ostenberg, 1999).

Actualmente, em Portugal, existem dois programas aos quais se reconhece credibilidade como ferramentas importantes que visam a garantia da qualidade dos serviços de saúde: a certificação ISO 9001 e a acreditação hospitalar pela JCAHO e *Health Quality Service* (HQS).

Segundo outros autores, nomeadamente, Epstein (1996), Mainz (2003), McGlynn (2004) e Veillard e outros (2005), do vasto conjunto de ferramentas estratégicas disponíveis para avaliar a qualidade na área da saúde, a acreditação, certificação, as auditorias clínicas e a avaliação de resultados (*outcomes research*), têm sido as mais comumente utilizadas e, concomitantemente, as que apresentam uma base de evidência mais sólida.

De uma forma geral as organizações têm vindo a implementar mecanismos de auto-avaliação e avaliação externa que lhes permitam aferir internamente a qualidade do serviço prestado e externamente obter reconhecimento. Neste sentido, têm sido desenvolvidos mecanismos/modelos suportados em padrões que simplificam e sistematizam o processo de avaliação das unidades prestadoras de serviços de saúde.

Com estes mecanismos fica implementado e reconhecido um conjunto de procedimentos que tornam uma instituição mais organizada, mais eficiente e mais segura para o utente. Entre outros, os principais objectivos destes modelos são (Rooney; Ostenberg ,1999):

- ✓ Melhorar a qualidade dos cuidados de saúde estabelecendo metas óptimas a serem atingidas ao se alcançar os padrões para organizações de saúde;
- ✓ Diminuição do erro: os procedimentos estão protocolados e, a existir erro, será mais fácil detectar e de saber em que fase do processo ocorreu;
- ✓ Procedimentos de actuação claros: inclusive os planos de cuidados dos utentes, circuito dos fármacos, etc.;
- ✓ Consentimento informado: toda e qualquer intervenção de que o utente possa vir a ser alvo terá de ser por ele consentida, ou na impossibilidade, por um representante legal - e devidamente explicada pelo pessoal clínico. O utente passa a ser um interveniente directo no seu tratamento;
- ✓ Correcta identificação dos utentes: utilização de mecanismos adequados, como, por exemplo, pulseiras de identificação personalizadas, assegurando que são prestados os cuidados médicos certos ao utente certo. Este procedimento minimiza o risco de trocas com outros utentes e humaniza o serviço onde os utentes são tratados e identificados pelo seu nome e não por números;

- ✓ Fortalecer a confiança do público na qualidade dos cuidados à saúde;
- ✓ Estimular e melhorar a integração e a gestão dos serviços de saúde;
- ✓ Estabelecer uma base de dados comparativos de instituições de saúde destinado a atender um grupo escolhido de padrões ou critérios de estrutura, processo e resultados;
- ✓ Reduzir os custos dos cuidados de saúde enfocando ou aumentando a eficiência e efectividade dos serviços;
- ✓ Oferecer educação e consultoria a instituições de saúde, gestores e profissionais de saúde sobre estratégias de melhoria de qualidade e “melhores práticas” na área da saúde;
- ✓ Reduzir os riscos associados a lesões e infecções em utentes e membros do quadro de pessoal. Reforço das políticas de controlo de infecção - procedimentos obrigatórios de higiene a todos os níveis.

A padronização dos processos de avaliação vem ao longo dos anos evoluindo e aprimorando a identificação de critérios, indicadores e padrões cada vez mais significativos para os vários serviços hospitalares. Entende-se que o futuro será das organizações que apostem em sistema de avaliação e garantia da qualidade dos serviços prestados proporcionando serviços que realmente atendam às necessidades da população, com segurança e respondendo às necessidades e expectativas dos utentes (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

3.1 Acreditação

A acreditação é um procedimento formal pelo qual um órgão reconhecido, geralmente uma organização não-governamental avalia e autentica que uma instituição de saúde atende a padrões aplicáveis, predeterminados e publicados (Rooney; Ostenberg, 1999). É um procedimento de avaliação dos recursos institucionais, voluntário, periódico, reservado e sigiloso, que tende a garantir a qualidade da assistência através de padrões previamente aceites (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

Os padrões de acreditação são elaborados para estimular a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados pelas instituições acreditadas. Estes são, em regra, desenvolvidos por um consenso de especialistas em saúde, publicados, analisados e revistos periodicamente de forma a acompanharem o progresso e as actualizações na área da qualidade de serviços de saúde, avanços tecnológicos e terapêuticos e mudanças na política de saúde. (Rooney ; Ostenberg, 1999).

O processo de acreditação hospitalar propõe a participação voluntária das instituições de saúde, estimulando-as a procurar a melhoria contínua da qualidade da assistência prestada.

A organização prestadora de serviços de saúde que adere ao processo de acreditação revela a sua responsabilidade e o seu compromisso com a segurança, com a ética profissional, com procedimentos que realiza e com a garantia da qualidade do atendimento à população.

O programa de acreditação destaca a implementação e garantia da qualidade, planeando e implementando, mesmo com poucos recursos disponíveis, uma progressiva mudança de hábitos. Incute nos profissionais um novo estímulo de avaliação das dificuldades e possibilidades da instituição e promove o estabelecimento de metas claras e mobilização constante do pessoal, voltada para a garantia da qualidade da atenção médica prestada aos utentes/clientes (Brasil. Ministério da Saúde, 2002).

Em suma, as vantagens do processo de acreditação são inúmeras para os profissionais, para as instituições e para os utentes. Estimula-se a melhoria contínua da qualidade, aumenta-se a capacidade para o trabalho, reforça-se a lealdade dos profissionais, economizam-se recursos, reduz-se os custos dos procedimentos, diminuem-se os riscos, aumenta-se a segurança dos utentes e dos profissionais, agregam-se valores à imagem da instituição e um diferencial em relação à concorrência e, acima de tudo, trata-se de um procedimento ético a ser realizado. Contudo, a obtenção do certificado de Acreditação, num hospital público ou privado, não garante a prestação de serviços com qualidade, mas constitui uma evidência clara de que existe uma estrutura e funções com enfoque na qualidade (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

3.1.1 Acreditação hospitalar pela *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* e *Health Quality Service*

Nos últimos anos, a JCAHO passou a direccionar a sua actuação no sentido de privilegiar a ênfase na assistência clínica através da monitorização de indicadores de desempenho ajustados à gravidade, ao desempenho institucional e, finalmente assumiu recentemente o papel de educação com monitorização, vistos na actividade de consultoria e na publicação de uma série de documentos como normas, padrões e recomendações. Como a saúde foi uma das últimas organizações sociais a adoptar os modelos da qualidade, a sua utilização iniciou-se timidamente na área administrativa. Um dos factores que vem contribuindo para superar esta situação é a disputa de mercado entre as instituições hospitalares, pouco evidenciada no nosso meio, mas muito forte e acirrada em outros países (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

Em Portugal foi lançado em 1999 o Programa Nacional de Acreditação de Hospitais coordenado pelo Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) através de um protocolo entre a Direcção Geral de Saúde. Este programa, direccionado para os hospitais públicos, teve como objectivo criar um sistema autónomo de monitorização e acreditação da qualidade organizacional dos hospitais portugueses, segundo o Manual Internacional de Acreditação de Hospitais. Estas práticas devem estar de acordo

com os padrões estabelecidos permitindo à entidade acreditadora afirmar que as instituições são prestadoras de cuidados/serviços de qualidade superior. Numa primeira fase, optou-se por seguir as normas do programa de "Auditoria Organizacional" do *King's Fund Health Quality Service (KFHQs)* hoje designado *Health Quality Service (HQS)*, de Londres.

Numa segunda fase, a administração central incentivou um segundo grupo de hospitais a seguir o modelo da *Joint Commission* (Boto; Costa; Lopes, 2008).

No entanto, no contexto de um Serviço Nacional de Saúde e mesmo dando algum espaço à flexibilidade, deixando que cada instituição possa escolher o método em que quer estar envolvida, por julgar ser o melhor face às suas características particulares, não deve deixar de ser preocupação, a nível central, a imagem global. Há cerca de 100 hospitais no país e nem todos estão acreditados por uma das duas instituições referidas. Dos que estão, uns estão-no de forma provisória ou parcial, sendo que o estar acreditado por uma ou por outra pode ter significado distinto, em termos das áreas avaliadas, e da maior ou menor permissividade dos critérios.

Simultaneamente, olha-se cada vez mais para os resultados como medida do desempenho das instituições (e não tanto, como antes, para estrutura e processo), sendo que os processos de acreditação não se centram neste último aspecto (Boto; Costa; Lopes, 2008).

Contudo, actualmente, existe um componente específico de avaliação de resultados, e nota-se uma tendência crescente para incluir resultados no processo de acreditação, nomeadamente no âmbito da iniciativa ORYX, em curso desde 1997. Este projecto visa acoplar a monitorização de indicadores de desempenho ao processo de acreditação, baseado na conformidade com padrões. As medidas de avaliação, frequentemente organizadas em torno de entidades nosológicas, incluem já não só medidas de processo tradicionais, mas também medidas de resultados: por exemplo, em presença de um enfarte agudo do miocárdio, interessa não só a prescrição de aspirina aquando da admissão mas também a taxa de mortalidade durante o internamento. A utilização destes indicadores não é por si só inovadora, o inovador é a sua inclusão como critérios importantes para efeitos de acreditação (Boto; Costa; Lopes, 2008).

Uma das vantagens das normas da JCAHO é destacar aspectos importantes que devem ser observados no atendimento de saúde e as características de como fazê-lo bem, como a gestão da informação, controlo da infecção, gestão do ambiente hospitalar. A JCAHO enfatiza bem mais o resultado final do processo (Moore, 1999).

Contudo, apesar do crescente uso de medidas de resultados na avaliação da qualidade da assistência médica, essa abordagem ainda apresenta limitações metodológicas importantes. Brook e colaboradores (1977) destacam a existência de uma situação paradoxal, onde o aumento das solicitações para a criação de sistemas de monitorização de desempenho, com base em indicadores de resultado, é confrontado com a escassez de critérios e padrões válidos e confiáveis. Faltam referências

que sirvam como medidas e como parâmetros de comparação, fundamentais para a avaliação da qualidade dos resultados observados (Travassos; Noronha; Martins, 1999).

Quer um modelo de acreditação referido, quer outro têm por objectivo garantir a prestação de cuidados com um alto nível de qualidade, sobretudo por avaliação da estrutura e dos procedimentos utilizados por cada prestador, esperando-se (se não explícita pelo menos implicitamente) que tal se traduza na obtenção de melhores resultados. A base dos modelos de acreditação passa por criar uniformização possível das práticas, o reforço do planeamento e integração de acções, a criação de sistemas integrados de gestão da qualidade, desenvolvimento e actualização dos profissionais de forma integrada e consistente, e aumento da transparência das organizações (Boto; Costa; Lopes, 2008).

3.2 Certificação

É um processo pelo qual um órgão autorizado, seja uma organização governamental ou não-governamental, avalia e reconhece um profissional ou uma instituição como reunindo os requisitos ou critérios predeterminados. Apesar de os termos acreditação e certificação serem comumente usados como sinónimos, a acreditação normalmente aplica-se a instituições, enquanto a certificação aplica-se a profissionais e a instituições (Rooney; Ostenberg, 1999). Consiste no reconhecimento formal da eficácia do sistema de qualidade por uma terceira parte independente.

Quando conferida a profissionais, a certificação normalmente implica que esse profissional recebeu instrução e formação adicionais e demonstrou competência numa especialidade além dos requisitos mínimos para licenciamento. Um exemplo de processo de certificação é um médico que recebe a certificação para a prática de obstetrícia de um conselho profissional especializado. Quando aplicada a uma instituição, ou sector de uma instituição, como um laboratório, a certificação normalmente implica que a instituição dispõe de serviços adicionais, tecnologia ou capacidade além daquelas encontradas em instituições semelhantes (Rooney; Ostenberg, 1999).

3.2.1 Processo de certificação pela Normas ISO 9001:2008

A ISO é uma organização não governamental e foi estabelecida em 1947. A sua missão consiste na promoção do desenvolvimento da normalização e actividades relacionadas, em todo o mundo, como elemento facilitador das trocas comerciais de bens e serviços. As normas da família ISO 9000 representam um grupo de normas internacional e, consensualmente, aceites sobre as boas práticas na gestão da qualidade. Estas normas incidem sobre os sistemas de gestão da qualidade mas também sobre áreas de apoio que lhe estão associadas (Portugal. APCER, 2003).

A harmonização das práticas organizativas que se obtém com a adopção dos requisitos das Normas ISO 9000 advém do facto de estes requisitos terem sido, num contexto internacional,

consistente e repetidamente aplicados, testados e verificados na prática, e de a sua actualização estar assegurada através de um processo de revisão periódica de que a chamada versão 2008 é o mais recente exemplo.

O facto de uma organização se encontrar em conformidade com a norma ISO 9001 significa que esta possui uma abordagem sistemática para a gestão dos processos para que os produtos ou serviços fornecidos por essa organização respondam às expectativas dos clientes. A norma ISO 9001 apenas estabelece quais são as exigências às quais um sistema de gestão da qualidade deve responder. No entanto, não são especificados os meios que devem ser adoptados para satisfazer essas mesmas exigências, deixando assim uma flexibilidade para que a organização ajuste as suas medidas ao meio económico, social ou cultural onde se insere (Portugal. APCER, 2003).

Os requisitos de uma Norma ISO 9000 são os mesmos para qualquer serviço de saúde. A sua aplicação é que pode assumir diferentes formas, conforme se trata de um hospital, de um serviço de cuidados intensivos, de uma unidade de radiologia, de um centro de saúde, dos serviços de saúde pública ou de um consultório privado. Cabe a cada um realizar uma transposição criteriosa e ponderada para a sua realidade.

A nível hospitalar, a certificação poderá ser requerida de forma departamental, isto é, cada um dos serviços hospitalares (ex.: radiologia, laboratório, pediatria...) pode desenvolver um sistema individual de gestão da qualidade solicitando em seguida uma auditoria com vista a obter uma certificação ISO 9001. No entanto, poderá existir um sistema de gestão da qualidade transversal a toda a organização, englobando todos os serviços, que após uma avaliação positiva permitirá à instituição apresentar-se como instituição certificada transversalmente segundo a norma ISO 9001 (Portugal. APCER, 2003).

As entidades que asseguram este processo de certificação são, também elas, organizações credenciadas por organismos reconhecidos nacional e/ou internacionalmente³ possuindo por isso uma grande credibilidade e confiança em todo o processo de prestação de cuidados de saúde.

3.3 Auditorias da qualidade

Houve um tempo em que pouco se sabia sobre os riscos de uma intervenção dentro de uma instituição de saúde, logo, prestar serviços de saúde não envolvia avaliação de riscos, era uma acção livre de risco, que exercia a busca da saúde e da qualidade de vida. Em face da co-responsabilidade que as operadoras de planos de saúde têm em oferecer serviços de saúde de qualidade, criou-se a

³ O facto de uma instituição prestadora de cuidados de saúde se encontrar certificada pode igualmente ser uma referência entre concorrentes e revelar potencial de atracção de novos clientes.

necessidade de auditar as instituições de saúde com foco na qualidade dos processos funcionais e estrutura física (Ciconelli; Paim, 2007).

A auditoria é um sistema de revisão de controlo, para informar a administração sobre a eficiência e eficácia dos programas em desenvolvimento; a sua função não é somente indicar os problemas e as falhas, mas, também, apontar sugestões e soluções, assumindo, portanto um carácter eminentemente educacional. A auditoria pode também ser vista como uma investigação profunda sobre o sistema, nos seus aspectos qualitativos e não apenas rotineiros e burocráticos, podendo ser definida como um conjunto de técnicas analíticas destinadas a efectuar diagnósticos, prognósticos e recomendações (Chiavenato, 1985).

A auditoria foi descrita por Irvine (1991) citado por Fragata e Martins (2008) como o método usado pelos profissionais de saúde para avaliar e melhorar, de forma sistemática, os cuidados ministrados aos doentes de forma a melhorar a sua saúde e a sua qualidade de vida.

Dentro desta filosofia, a auditoria de avaliação dos serviços de saúde é um óptimo instrumento para as instituições de saúde avaliarem a qualidade dos serviços oferecidos para os seus utentes. Para além disso, disponibilizam informações que permitem realizar comparações da qualidade e perfil dos prestadores, ganhando maior poder de negociação e auxiliando no encaminhamento do utente, permitindo oferecer aos utentes um atendimento diferenciado e específico para a sua necessidade.

A auditoria proporciona aos profissionais de saúde uma moldura sistemática de investigação e avaliação dos seus resultados, que lhes permite analisar e monitorizar melhorias. O processo de auditoria deverá incluir os seguintes elementos (Fragata; Martins, 2008):

- ✓ Definições de *standards*, critérios, alvos ou protocolos de boa prática médica, em relação aos quais o desempenho possa ser comparado;
- ✓ Colheita sistemática de dados objectivos do desempenho - resultados ou *outcomes*;
- ✓ Comparação desses resultados com os *standards* esperados, ou em *benchmarking* com os melhores;
- ✓ Identificar deficiências ou desvios e corrigi-las;
- ✓ Monitorizar os efeitos destas acções – fechar o círculo da auditoria.

A revisão do estatuto da execução de auditorias clínicas no *International Symposium on Practical Implementation of Clinical Audit for Exposure to Radiation in Medical Practices* (2003) revelou que houve uma variação grande entre os Estados-Membros, nas formas de auditoria clínica implementadas. Em poucos Estados-Membros, houve uma aproximação sistemática com auditorias clínicas externas e internas. Na maioria dos Estados-Membros as auditorias clínicas foram realizadas

ocasionalmente, sendo uma prática bastante tímida. As conclusões do Simpósio indicam que há uma série de problemas práticos relacionados com a auditoria clínica. Os principais problemas identificados foram, entre outros: falta de estrutura formal de auditoria, pouca compreensão da finalidade e âmbito de auditorias clínicas, falta de critérios para as normas de boas práticas, falta de auditores especializados e competentes, necessidade para a modernização tecnológica dos equipamentos de radiologia para atender aos padrões de qualidade, incompleta legislação nacional de auditoria clínica e os métodos de financiamento. Há também uma evidente necessidade de clarificar o objecto da auditoria clínica de forma a proporcionar uma maior orientação melhorando a sua implementação. A orientação deve permitir aos Estados-Membros a adopção do modelo de auditoria clínica com respeito às suas legislações nacionais.

Idealmente, as auditorias devem obedecer às seguintes características definidas pelo *Royal College of Surgeons* do Reino Unido (Fragata; Martins, 2008):

- ✓ Propósito: devem ser relevantes para o tratamento dos doentes e ainda serem educacionais;
- ✓ Controlo: devem ser feitas por revisores médicos em participação voluntária;
- ✓ Normas: devem ser guiadas por parâmetros definidos pelos médicos locais e tendo em conta os *scores* de risco adoptados
- ✓ Métodos: devem seguir uma metodologia objectiva, interessante e relevante para o propósito, serem reprodutíveis e nunca, por nunca, serem ameaçadoras ou persecutórias.
- ✓ Recursos: os recursos necessários para auditar devem ser simples, pouco dispendiosos e sem causar grande perturbação na rotina.
- ✓ Registos: devem visar um conteúdo clínico essencial, sem excessos e facilmente colectável e localizável.

A auditoria é necessária porque, para assegurar a qualidade do cuidado, não é suficiente confiar em mecanismos informais de auto-avaliação. Há, segundo Donabedian, três formas de se fazer uma auditoria contínua e periódica das actividades profissionais. São elas: a) interna ou externa; b) administrativa ou profissional; c) por revisão de casos ou estatística. Donabedian chega à conclusão que a abordagem mais eficiente e eficaz para a revisão da actividade profissional envolve uma combinação da análise estatística e da revisão de casos. A análise estatística possibilita uma rápida revisão geral da situação, identificando áreas de possíveis debilidades que seriam, então, analisadas detalhadamente pela revisão de casos (Donabedian; Wheeler; Wyszewski, 1982).

De um modo geral, a forma clássica de classificar auditorias consiste na consideração de três dimensões: estrutura, processo e resultado (Imperatori, 1996) embora se possam ainda considerar as

auditorias de nível (onde se podem incluir as auditorias de planos e projectos) (Arter, 1989) e auditorias de sistemas. Genericamente podem ser classificadas da seguinte forma:

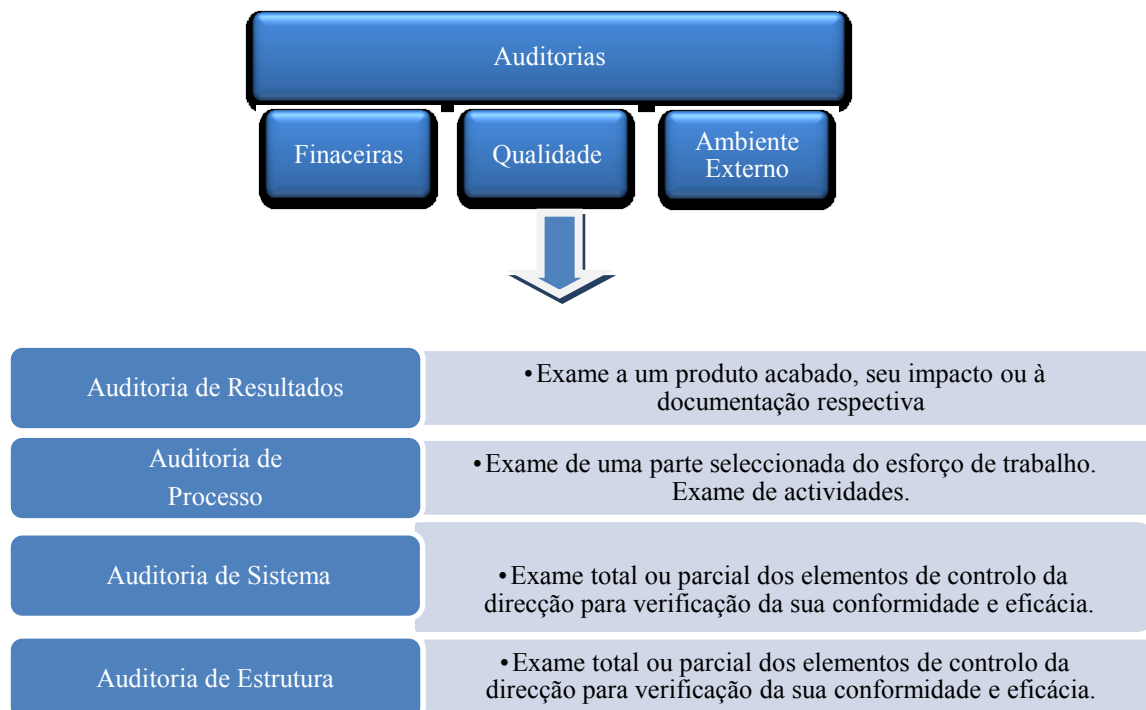


Figura 1: Tipos de Auditorias.

Adaptado de Neto, M. – Auditorias internas de qualidade em cuidados de saúde primários, 1999.10.

No que respeita à matéria a auditar parece ser mais importante reportar insucessos do que êxitos. Isto é, mais importante do que saber que somos bons é fundamental encontrar as deficiências que temos. Vale mais a pena colher poucos dados, mas fundamentais, do que muitos dados, em excesso. Devem ser fixadas prioridades, não auditando idealmente mais de dez tópicos e cobrindo, proporcionalmente os seguintes aspectos da actividade clínica (Fragata; Martins, 2008):

- ✓ Resultados ou *Outcomes* – população e resultados do tratamento de doentes (numero total de doentes admitidos/tratados num período determinado, dados demográficos – idade e sexo, diagnósticos clínicos, grau de urgência);
- ✓ Processo – métodos, eficiência ou melhor uso de recursos. (número de doentes operados/tratados e por quem, tempo total de internamento, taxas de cancelamento, adiamento);
- ✓ Estrutura – pessoal, comunicação, grau de satisfação, gestão de conflitos, etc.

Para a implementação de auditorias clínicas deve ser estimulada, nas instituições de saúde, uma mudança cultural que contemple (Portugal. MS. ARSLVT, 2009):

a) Valores partilhados sobre a segurança dos doentes:

- ✓ Pela organização, num esforço de equipa;
- ✓ Aceitação da possibilidade e o risco de falhar;
- ✓ Antecipação e pro-actividade em relação ao risco.

b) Ambiente livre de culpa:

- ✓ Discussão aberta dos erros;
- ✓ Cultura de reportar eventos;
- ✓ Cultura que desculpabilize, responsabilizando, os erros honestos mas punindo os erros negligentes.

c) Comunicação e Gestão do Conhecimento:

- ✓ Cultura de aprendizagem em torno do erro, elaborando normas de segurança e funcionando em equipa;
- ✓ Revelação total dos erros a doentes e famílias.

No momento actual, importa criar e desenvolver as bases de um sistema da qualidade, focado na componente clínica. Segundo o grupo de trabalho da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (Portugal. MS. ARSLVT, 2009), deve ser iniciado um processo gradual de auditorias clínicas.

Segundo o mesmo grupo de trabalho, o processo de auditoria pressupõe a formação e treino inter-pares, a definição de critérios, indicadores e padrões de referência, de forma a obter-se uma avaliação objectiva da qualidade. Defendem que as auditorias deverão iniciar-se, internamente, em cada serviço, a partir de padrões de referência e, gradualmente, passar a ter uma componente de auditoria externa. Os resultados das auditorias iriam ser, numa primeira fase, objecto de apreciação exclusivamente interna, servindo como instrumento central para a melhoria da prática clínica. Posteriormente, e numa perspectiva externa, deverão ser desenvolvidos procedimentos de *benchmarking* entre serviços/hospitais com o mesmo nível de diferenciação e complexidade.

Com base nestas afirmações, pressupõe-se que é necessário e indispensável fomentar o desenvolvimento de auditorias no âmbito clínico da saúde aos sistemas de gestão da qualidade, com a maior brevidade possível.

4. Sistema de gestão da qualidade

O mundo moderno têm vindo a ser objecto de profundas e aceleradas transformações — económicas, políticas e sociais — que têm levado os gestores de instituições de saúde a adoptarem estratégias diferenciadas e criativas para elevar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. As organizações são constituídas por seres humanos, os processos produtivos e as tecnologias envolvidas são cada vez mais complexas, o que conduz a dificuldades, nomeadamente de organização, interpretação e de comunicação. Assim, um sistema de gestão da qualidade pode ser uma ferramenta útil para identificar, direccionar e solucionar diversos tipos de problemas das instituições de saúde (Pires, 2007).

O sistema de gestão da qualidade é o conjunto das medidas organizacionais capazes de transmitirem a máxima confiança de que um determinado nível de qualidade aceitável está a ser alcançado ao mínimo custo. É um subsistema da gestão porque atribui sistematicamente recursos e responsabilidades de modo a que a organização para a qualidade se torne viável, efectiva e competitiva (Rego; Porto, 2005).

Os objectivos de um sistema de gestão da qualidade são, resumidamente (Pires, 2007):

- ✓ Fornecer uma abordagem sistemática de actividades que possam afectar a qualidade;
- ✓ Privilegiar as actividades de prevenção em vez que confiar apenas na inspecção;
- ✓ Fornecer uma evidência objectiva de que a qualidade foi alcançada.

A adopção de um sistema de gestão da qualidade deve ser uma decisão estratégica de uma organização. A sua implementação é influenciada por várias necessidades, objectivos específicos, produtos fornecidos, os processos empregados e a dimensão e estrutura da organização. A organização deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema de gestão da qualidade, melhorando continuamente a sua eficácia. Existe, portanto uma razão externa, que passa por dar confiança ao cliente/utente de que a qualidade está a ser alcançada e uma razão interna, que passa por dar a máxima confiança à gestão de que a qualidade está a ser alcançada ao mínimo custo (Pires, 2007).

Um sistema de gestão da qualidade é um conjunto de elementos interligados, integrados na organização, que trabalham coordenados para estabelecer e alcançar o cumprimento da política e dos objectivos da qualidade, dando consistência aos produtos e serviços para que satisfaçam as necessidades e expectativas dos seus utentes, tendo sempre em atenção os custos (Pires, 2007).

Pires (2007) assegura que o conceito de sistema tenderá para soluções óptimas porque o problema não é apenas reconhecido, mas cuidadosamente analisado de acordo com procedimentos formais (abordagem sistemática) de modo a determinar o processo e a causa do problema. A

abordagem sistemática, não só ajuda os gestores a clarificar, entender e gerir as suas responsabilidades e tarefas mas, ao mesmo tempo, ajuda a ultrapassar os problemas mais complexos. Os procedimentos do sistema da qualidade não devem ser sentidos pelas pessoas como burocráticos ou difíceis de gerir, mas sim como ajuda e orientação para a resolução de problemas.

A base para a optimização de qualquer programa da qualidade emerge, primordialmente, de uma política institucional demarcada por oportunidades de participação e progressão de todos, em iguais condições de direitos e deveres. A valorização dos profissionais tende a possibilitar a construção de uma realidade geradora de progresso pessoal, profissional e institucional e, por conseguinte, uma convivência mais saudável entre os profissionais no ambiente de trabalho (Júnior, 1998).

Existe actualmente um movimento no sentido de concentrar esforços para garantir a qualidade dos produtos e serviços, mas com destaque na valorização do aspecto humano da qualidade. Esta nova concepção acrescenta novas dimensões à ideia de qualidade, principalmente no sentido de melhorar as relações humanas, maior envolvimento e comprometimento das pessoas e dos padrões éticos e estéticos de atendimento que visam à satisfação e ao acompanhamento das necessidades dos utentes (Rego; Porto, 2005).

A implantação de um sistema de gestão eficiente que contemple esses aspectos, ou seja, com as ferramentas e o acompanhamento adequado, possibilita atingir bons níveis quanto aos riscos a que os profissionais e os utentes estarão expostos, minimizando a possibilidade de ocorrência de danos à integridade física e saúde dos mesmos. É certo, que a simples adopção de um sistema de gestão da qualidade, não surtirá efeito imediato na redução do número e gravidade de acidentes e falhas. Contudo, a sua implantação produzirá, na maioria dos casos, uma melhoria na imagem da organização diante das partes interessadas (De Cicco, 2004), garantindo que existe um comprometimento da alta administração para atender às disposições da sua política e objectivos.

Actualmente, a terminologia “gestão da qualidade total” é muitas vezes citada. A gestão da qualidade total pode ser definida como um conjunto integrado e sistémico de procedimentos que visam coordenar as acções dos profissionais de uma organização, com o objectivo de se melhorar continuamente a qualidade de produtos e de serviços, a qualidade dos processos e a qualidade de vida na organização, dentro de um enfoque preventivo. Pode ser desenvolvida de inúmeras formas, embora as várias implementações incluam, usualmente, diversos elementos comuns: procedimentos de planeamento e de desdobramento de directrizes para as várias áreas da empresa, um sistema de informações e de documentação sobre processos, procedimentos de *feedback* para aproveitar a análise dos dados na melhoria da qualidade, procedimentos de acompanhamento e de preparação de recursos humanos para a qualidade, métodos e técnicas de prevenção e de controlo da qualidade, auditorias

preventivas ou de avaliação e procedimentos para o acompanhamento das expectativas e da satisfação do cliente e de *feedback* dessas informações a todas as operações da empresa (Lins, 2000).

4.1 Elementos do sistema

Na documentação ou análise de um sistema de gestão da qualidade é necessário considerar, segundo Pires (2007) três aspectos diferentes, mas complementares:

- ✓ O sistema existe, está definido e é visível, isto é, está suficientemente documentado;
- ✓ A política e os procedimentos são entendidos e seguidos a todos os níveis da organização;
- ✓ O sistema é eficaz, isto é, permite atingir os objectivos e os problemas de uma forma sistemática, de acordo com os procedimentos definidos e da forma mais económica.

A existência, definição e visibilidade do sistema podem-se verificar no manual da qualidade presente na organização (incluindo os procedimentos do sistema). Pires (2007) refere que o documento fundamental do sistema de qualidade é o manual da qualidade que pode (deve) conter não só a definição de política, autoridade e responsabilidade, mas também os procedimentos do sistema. O controlo de documentos é considerado um dos alicerces do sistema da qualidade, pois, com ele, o cumprimento dos requisitos estabelecidos é evidenciado, a informação actualizada sobre como desenvolver cada actividade é de conhecimento dos colaboradores da instituição e, além disso, os processos de trabalho da empresa contam com um ambiente propício para a sua melhoria contínua.

Para que a política e os procedimentos sejam entendidos e seguidos a todos os níveis da organização, é necessário que a instituição atribua responsabilidades por cada actividade e, particularmente, pela manutenção e actualização do sistema, ao responsável pela qualidade.

Para que o sistema se actualize e adapte constantemente a novas exigências é necessário que seja revisto periodicamente ao mais alto nível, com base na sua adequabilidade e extensão para tratar dos problemas surgidos, ou previsivelmente a surgir (Pires, 2007). É necessária uma monitorização dos procedimentos e dos resultados que surtem de um sistema de qualidade. A existência de um sistema de qualidade sem resultados positivos para uma organização é algo inútil.

A implementação de um sistema da qualidade parte daquilo que a organização realmente é e do que faz. Não se trata de criar regras dissociadas da actividade normal da organização. Trata-se de um auxílio na orientação da acção para os objectivos determinados, decorrentes da política da qualidade e da monitorização e permanente melhoria do desempenho. É necessário que os procedimentos organizacionais inerentes à gestão da qualidade sejam convenientemente estabelecidos, documentados, compreendidos e mantidos em toda a organização.

Haverá cada vez mais utentes – quer no sector público, quer no privado – que procuram um serviço de saúde que lhes proporcione a confiança nascida do facto de possuírem um sistema de qualidade, normalizado, sujeito a permanente monitorização, sobretudo se esse sistema estiver certificado por um organismo de certificação independente, ele próprio reconhecido ou certificado (De Cicco, 2004),

4.2 Sistema de gestão da qualidade clínica

Um sistema de gestão da qualidade clínica é constituído por uma serie de procedimentos que ao serem seguidos aumentam a qualidade do desempenho clínico de um serviço, tendo como um dos objectivos a minimização da possibilidade de existência de erro clínico. No caso particular da radiologia, um sistema de gestão da qualidade visa a minimização da existência de erro ao nível do diagnóstico, isto é, das imagens radiológicas e relatório médico. As imagens radiológicas e o relatório médico de um exame radiológico constituem ferramentas de auxílio ao seguro diagnóstico e tratamento de uma determinada patologia (Paladini, 2008).

Para a obtenção de resultados seguros e confiáveis o sistema de gestão da qualidade deve permitir: (1) a garantia da qualidade de todos os resultados obtidos na rotina diária, (2) tomar providências imediatas para eliminar as causas da não-conformidade encontradas através de acções correctivas, (3) tomar medidas preventivas para evitar que uma nova ocorrência das não conformidades encontradas (Nogueira, 2008).

O planeamento da qualidade é importante para evitar problemas no processo produtivo, como falha de equipamentos, desperdícios, erros recorrentes, falta de fornecedores e funcionários e deve ser feito antes, de forma pró-activa (Paladini, 2008).

Decidir por um sistema de gestão da qualidade clínica, tanto no sector médico - hospitalar como em outros sectores de produção, implica muitas vezes em significativas transformações nos sistemas actuais de gestão e no comportamento dos profissionais, de todos os níveis hierárquicos. É necessário incorporar os conceitos e métodos de qualidade, de forma natural, no dia-a-dia das instituições de saúde (Nogueira, 2008).

A construção de um sistema de gestão da qualidade clínica acarreta a avaliação, padronização e melhoria dos recursos da instituição sejam eles estruturais ou de processos, e sempre em busca do melhor resultado clínico (Mello ; Camargo, 1998).

4.3 Componentes de um sistema de gestão da qualidade

A **missão** e a **filosofia**, bem como a **infra-estrutura** e a **autoridade** para realizar um programa de gestão da qualidade devem ser, desde logo, determinadas pela organização (Rooney;

Ostenberg, 1999). A construção de **normas** e procedimentos de todas as áreas e subáreas da instituição, inclusive a elaboração de protocolos clínicos devidamente documentados e arquivados, assim como, processos implementados de acordo com documentação, são de extrema importância (Bittar, 1999).

Padrões relevantes, objectivos e mensuráveis são fundamentais para alcançar a melhoria esperada na qualidade dos cuidados da saúde. O processo de avaliação dá-se a partir de padrões previamente estabelecidos, isto é, compara-se o que é encontrado nos serviços com o padrão considerado como referência (Feldman; Gatto; Cunha, 2005). Os padrões construídos devem estimular as instituições de saúde a procurarem continuamente a melhoria da qualidade, reconhecendo, entretanto, o que é possível alcançar em função das limitações potenciais de recursos (Rooney ; Ostenberg, 1999). O objectivo dos padrões deve ficar à frente dos últimos progressos técnicos nas organizações hospitalares. Se os padrões forem mínimos, não haverá progressos técnicos. Por outro lado, se os padrões definidos forem muito altos, as instituições sentem-se desmoralizadas e desmotivadas para tentar alcançá-los. Assim, o ideal passa por realizar aumentos graduais e que se adequem à realidade da instituição (Feldman; Gatto; Cunha, 2005).

Outro componente essencial para se construir um programa eficiente de gestão da qualidade é a **gestão das operações de campo**, que tem de ter em conta a equipa responsável pela avaliação interna da qualidade e os processos associados à realização da avaliação *in loco*. Segundo Rooney e Ostenberg, (1999) os componentes específicos a serem considerados com respeito à gestão de operações de campo incluem: (1) uma escolha e preparação de uma equipa especializada encarregada da análise ou avaliação; (2) supervisão e educação constante dos profissionais; (3) educação e consultas sobre os padrões para instituições de saúde; (4) desenvolvimento de uma metodologia padronizada de avaliação para avaliar os padrões de desempenho; (5) avaliações *in loco* realizadas em intervalos predeterminados; (6) processos pelos quais os responsáveis documentam e atribuem pontuação às conclusões; e (7) análise pós-avaliação das conclusões.

Os **recursos humanos** que desempenham tarefas na instituição de saúde devem ser motivados e capacitados através do investimento em treino comportamental e técnico, procurando mostrar a visão global de toda instituição, fazendo-se da equipa a mais harmoniosa possível. Por exemplo, desenvolvimento de líderes comprometidos com a qualidade, participação efectiva do corpo clínico, profissionalização da gestão e criação de canais de comunicação (Bittar, 1999).

Rooney e Ostenberg (1999) defendem que à medida que o programa de gestão da qualidade fizer as suas avaliações e retirar conclusões, a criação de uma **base de dados** é importante. Esta base de dados tem como principal objectivo o registo de dados que permitirão saber as áreas problemáticas e áreas onde há oportunidades de melhorias. Por exemplo, podem revelar que a informação disponibilizada ao utente, do tipo de preparação a efectuar, é a deficiência mais comum. Esta

informação pode ser útil ao identificar tanto as prioridades de recursos quanto a necessidade de educação complementar e assessoria técnica. É essencial um sistema de informações que possibilite, em tempo real, colectar e trabalhar dados que permitam conhecer variáveis externas (do meio ambiente) e internas (institucionais) que facilitem o planeamento, organização, coordenação/direcção e avaliação/controle de programas e serviços da instituição. Inclui-se neste sistema a pesquisa de opinião com utentes, fornecedores e profissionais (Bittar, 1999).

A existência de bases de dados remete para a importância e fundamental **segurança da informação** e protecção dos dados em dois sentidos: reduzindo a probabilidade de que alguma coisa corra mal (ex: regras para o acesso físico ao local onde estão os servidores, existências de passwords) e minimizando os estragos quando alguma coisa correr mal (ex: backups, equipamento extra, verificação dos procedimentos através de simulação de situações de crise). Assim, deve-se ter em conta um conjunto de medidas, tais como, confidencialidade e privacidade (controlo de acesso, criptografia, auditoria); integridade (assinaturas digitais, métodos de validação / correcção de dados, sistemas de apoio à introdução da informação, *standards* e codificação); disponibilidade (mecanismos de redundância, *backups*, auditoria). As medidas a adoptar podem estar relacionadas com equipamento, com software ou com os procedimentos para o funcionamento do sistema (Bemmel; Musen, 1998).

Por fim, a **sustentabilidade** e a viabilidade financeira para que um programa de gestão da qualidade se desenvolva é factor importante. Além do valor intrínseco que a instituição e sua direcção encontram ao atingir os padrões e melhorar continuamente os cuidados prestados, são geralmente as forças do mercado que acrescentam o incentivo financeiro para manter um sistema de gestão da qualidade. Não se pode pensar num sistema de gestão da qualidade como uma acção isolada e pontual, mas sim como um processo que se inicia com a consciência do “todo” da necessidade da qualidade, para a manutenção da competitividade, sustentabilidade e, conseqüentemente, a sobrevivência no mercado (Bittar, 1999).

5. Qualidade em radiologia

Na saúde, e como tal na radiologia, os sistemas de controlo da qualidade, de avaliação e de aperfeiçoamento contínuo são indiscutivelmente objectivos a atingir a curto prazo e estão já em início de implementação quer em serviços hospitalares, quer em unidades privadas de radiologia ambulatoria. As instituições prestadoras de serviços de saúde são concebidas para satisfazer os utentes, actuando num mundo onde a primazia é dada à competência e à qualidade. Os serviços de radiologia, por serem serviços permanentemente utilizados pela maioria dos utentes, devem ter esta filosofia bem presente (Macedo ; Rodrigues, 2009).

Todos os compradores de serviços, na saúde em geral e na radiologia em particular, esperam os mesmos níveis de qualidade em todos os meios e locais, e recomenda-se que as unidades de radiologia evoluam de programas de controlo da qualidade para programas de gestão da qualidade total (Furquim ; Costa, 2009).

As radiações ionizantes são utilizadas em diversas áreas da medicina, como tal a sua utilização deve ser feita de maneira correcta, para que os benefícios possam ser produzidos em detrimento dos danos que estas possam causar, ao utente e ao meio ambiente. A radiologia diagnóstica constitui uma poderosa ferramenta utilizada pela medicina e tem como função principal diagnosticar patologias e proporcionar informações importantes para a decisão dos futuros passos de um diagnóstico, um tratamento ou acompanhamento de um procedimento. A radiologia de intervenção constitui uma mais valia tanto no diagnóstico como no tratamento⁴.

Quando se utilizam imagens obtidas a partir da interacção da radiação ionizante com o utente, espera-se que esta apresente qualidade de modo a minimizar os erros de interpretação e identificação de estruturas, possibilitando diagnóstico mais preciso e com a menor dose. Uma imagem sem a qualidade adequada deve ser repetida e há alguns custos envolvidos neste processo que devem ser evitados, e o principal é a duplicação da dose no mesmo utente. Neste contexto, a adopção de uma cultura de protecção radiológica e garantia da qualidade deve ser uma tónica, de oferecer aos utentes dos serviços transparência no que diz respeito à segurança e eficácia dos exames radiológicos (Macedo; Rodrigues, 2009).

Para se obterem imagens médicas de qualidade, minimizando os custos e reduzindo a quantidade de radiação ao utente, ao profissional e ao meio ambiente, é necessário implementar um programa de controlo e garantia da qualidade. O objectivo do controlo da qualidade passa por assegurar que as imagens diagnósticas produzidas tenham qualidade elevada para fornecer informações adequadas, com o mínimo custo e a mínima exposição dos utentes e profissionais. A protecção contra as radiações ionizantes constitui importante aplicação da física à radiologia e traduz-

⁴ A radiologia de intervenção, nomeadamente a angiografia, não será abordada no estudo referido.

se no estudo das regras e no desenvolvimento e optimização dos métodos que permitem controlar a irradiação da espécie humana. Uma das suas tarefas é tornar mínimas as doses absorvidas pelos profissionais e pelos utentes durante o diagnóstico médico com radiação ionizante, mantendo-as abaixo de níveis considerados permitidos (Furquim; Costa, 2009).

Nos últimos anos foram desenvolvidas normas, recomendações e leis, que visam a implementação de programas de garantia da qualidade em radiodiagnóstico em todo o mundo, como é o caso do Reino Unido, da Alemanha, dos Estados Unidos, partindo principalmente da Organização Mundial da Saúde e da Comunidade Europeia, onde a maioria adopta a obrigatoriedade do controlo da qualidade em radiodiagnóstico (Macedo; Rodrigues, 2009).

Contudo, o controlo da qualidade em radiologia não se pode restringir apenas ao controlo da qualidade de equipamentos ou dose de radiação utilizados para a obtenção da imagem. É, sem dúvida, um parâmetro fundamental no entanto muito redutor. É necessário evoluir para programas que visam a melhoria da qualidade e que envolvam procedimentos desde a recepção do utente, passando pela realização do exame e seu relatório, até à entrega do exame final - programas de gestão da qualidade total.

Assim, a adopção de conceitos da qualidade num serviço de radiologia visando a implementação de um programa de gestão da qualidade total torna-se muito útil, uma vez que, detectadas as áreas de possibilidade de erro, existem normas e procedimentos que tentam colmatar essas lacunas.

Donabedian, na sua análise da qualidade, sistematizou o serviço de radiologia em três sectores diferenciados. A estrutura (conjunto formado pela planta física, recursos materiais, humanos e de organização disponíveis), o processo (conjunto de acções e actos que acompanham o processo assistencial, desde a recepção do utente até à entrega do exame final) e o resultado (interpretação das imagens obtidas e diagnóstico). O mesmo autor afirma que é possível desenhar e controlar correctamente a estrutura e processos contudo fazer o mesmo com o resultado é algo muito complexo e de expectativas muito altas. Medir a qualidade do resultado é uma tarefa difícil (Finestres-Zubeldia *et al*, 2003).

Assim, é necessário criar uma cultura da qualidade nos serviços de radiologia integrando todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa da qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos. A “rotina” de um serviço de radiologia diagnóstica adequa-se perfeitamente ao sistema de gestão da qualidade por processos. No entanto, deve-se ter em conta que um serviço de diagnóstico por imagem é, como próprio nome diz, um serviço e não um produto manufacturado, e daí a sua complexidade. Normalmente o tema da qualidade inicia-se com processos de inspecção; em seguida evolui para uma fase de controlo da qualidade e, posteriormente, vem a preocupação com a garantia da qualidade. Nos últimos anos a procura da qualidade tem passado pela gestão da qualidade total. No sector da saúde

não tem sido diferente, e as instituições de saúde têm implementado sistemas com foco em melhoria contínua e visualização de processos de maneira mais integral (Lucato; Button, 2008).

Sem dúvida, o exercício da radiologia tem-se tornado cada vez mais interessante e atraente. Os avanços tecnológicos, que permitem diagnósticos diferenciais e funcionais cada vez mais precisos, a intervenção terapêutica, têm tornado possível grande melhoria na qualidade da prática radiológica. A par com este benefício tem existido também o aumento dos custos com o aumento da solicitação de exames e o aumento dos riscos médico-legais.

De forma paralela, a consciencialização e informação dos utentes actualmente, faz com que profissionais de saúde, e também os profissionais da área da radiologia, tenham de actuar de forma preventiva, efectuando uma medicina defensiva.

Assim, é fundamental e de extrema importância no desenvolvimento de um plano de gestão da qualidade total em radiologia, perceber quais os pontos de maior probabilidade de ocorrência de erro/falha, tendo sempre como principal atenção a segurança do utente e a qualidade final do exame radiológico.

5.1 Funcionamento de um serviço de radiologia: etapas da passagem do utente

Ebisawa e outros (2008) desenvolveram um modelo de referência para serviços de diagnóstico que utilizam equipamentos de radiologia. Por meio desse modelo genérico de referência uma organização poderá utilizá-lo servindo de referência para otimizar o seu processo, uma vez que poderá visualizar o funcionamento e analisá-lo com conceitos da gestão de processos. As figuras seguintes (figura 2 a 6) demonstram as etapas da passagem do utente externo (proveniente do exterior da instituição) por um serviço de radiologia. No caso de utentes internos, segue-se o procedimento seguido pelo hospital, assim como no caso de utentes provenientes da urgência. Por não ser relevante para o estudo, estes procedimentos não serão descritos.

Na figura 2 é descrito o processo de “marcação do exame”:

- ✓ Utente: marca o exame por telefone ou pessoalmente, com a presença da requisição do médico;
- ✓ Recepcionista/Telefonista: recebe solicitação da marcação e pede os seguintes dados: nome, data de nascimento, tipo de exame e contactos, em seguida verifica se o utente já possui registo, uma vez efectuado ou actualizado o registo é marcado o exame e, então, passadas as directrizes se necessário.
- ✓ Sistema: armazena os dados da marcação e marca o exame, uma vez que possui uma base de dados simples.

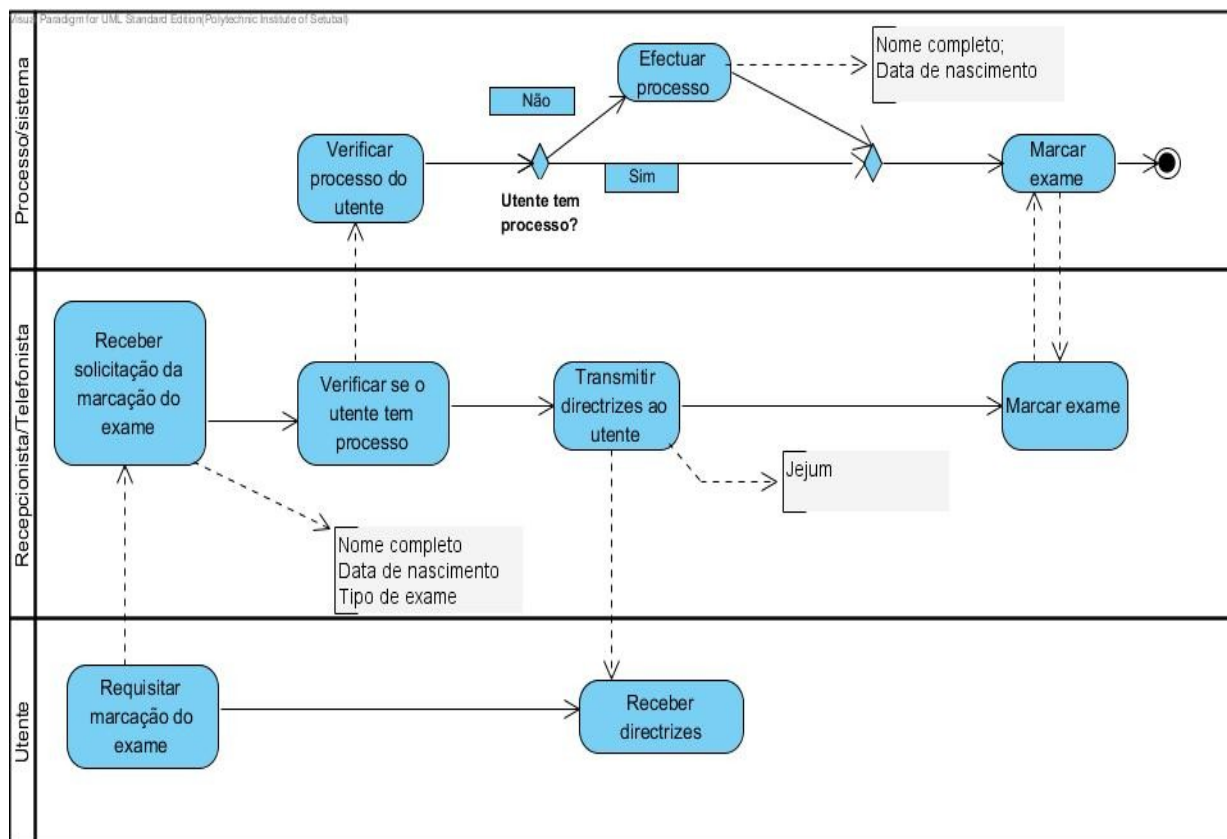


Figura 2: Processo de marcação de exames.

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 2.

Na figura 3 é descrito o processo de funcionamento na “recepção do serviço de radiologia”:

- ✓ Recepcionista: verifica e/ou actualiza o registo do utente, os dados do exame, o médico e a requisição médica;
- ✓ Sistema: partilha dados com a recepção, a sala de exames, a sala de médicos;
- ✓ Utente: espera ser chamado pelo assistente de consultório ou técnico de radiologia⁵ para realizar o exame.

⁵ Quando a valência não possui a colaboração de um assistente de consultório.

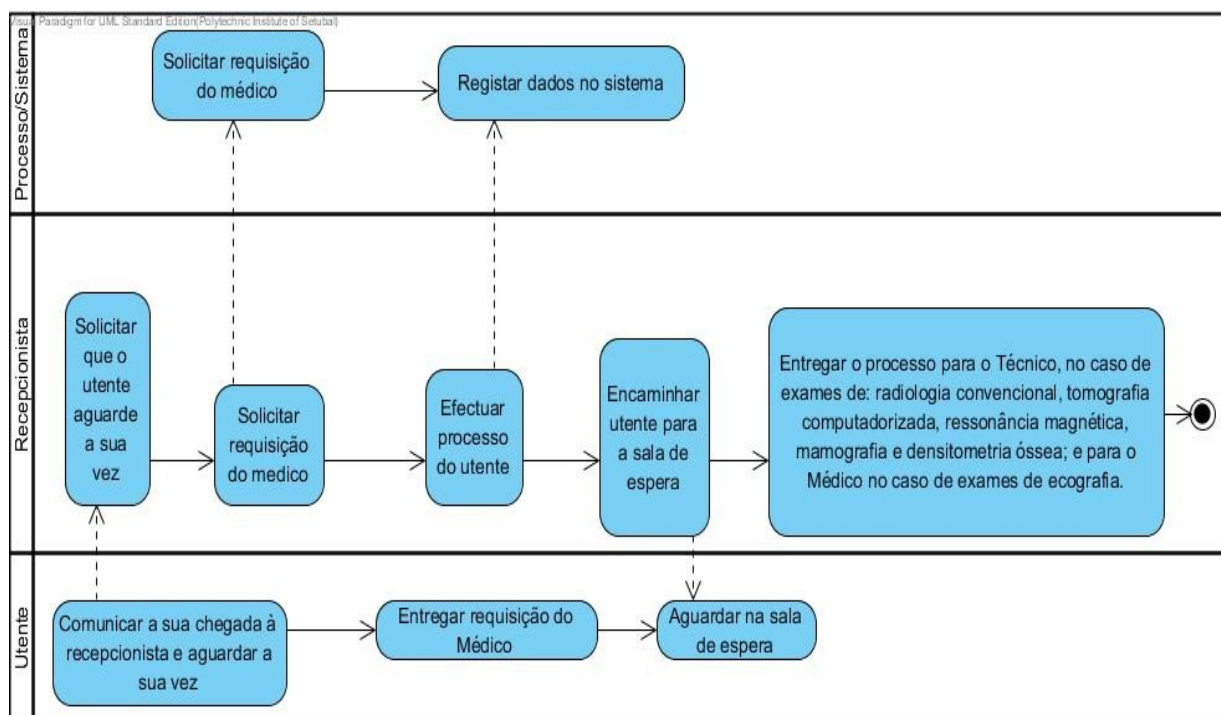


Figura 3: Processo de funcionamento da recepção.

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 3.

Na figura 4 (dividido em duas partes a) e b) para melhor visualização) é descrito o processo de “realização do exame”:

- ✓ Técnico de radiologia (nas valências de radiologia convencional, tomografia computadorizada, ressonância magnética, mamografia, densitometria óssea) / médico radiologista (ecografia): após preparação do utente pelo assistente de consultório que dá indicações ao utente dos procedimentos a seguir para a realização do exame e solicita ao utente se tem exames anteriores, o técnico/médico explica ao utente os procedimentos do exame e a necessidade da sua colaboração. Após o exame, caso o técnico/médico detecte má qualidade da imagem, o exame pode ser repetido, caso contrário o utente é informado do término do exame. Edita e imprime as imagens para o processo de realização de relatórios.
- ✓ Utente: recebe instruções do técnico/médico e colabora na realização do exame. O exame é realizado e o utente é encaminhado para a saída ou para outras salas de exame, caso tenha outros exames para efectuar.
- ✓ Sistema: interligado com equipamentos radiológicos, digitaliza, edita e armazena imagens.

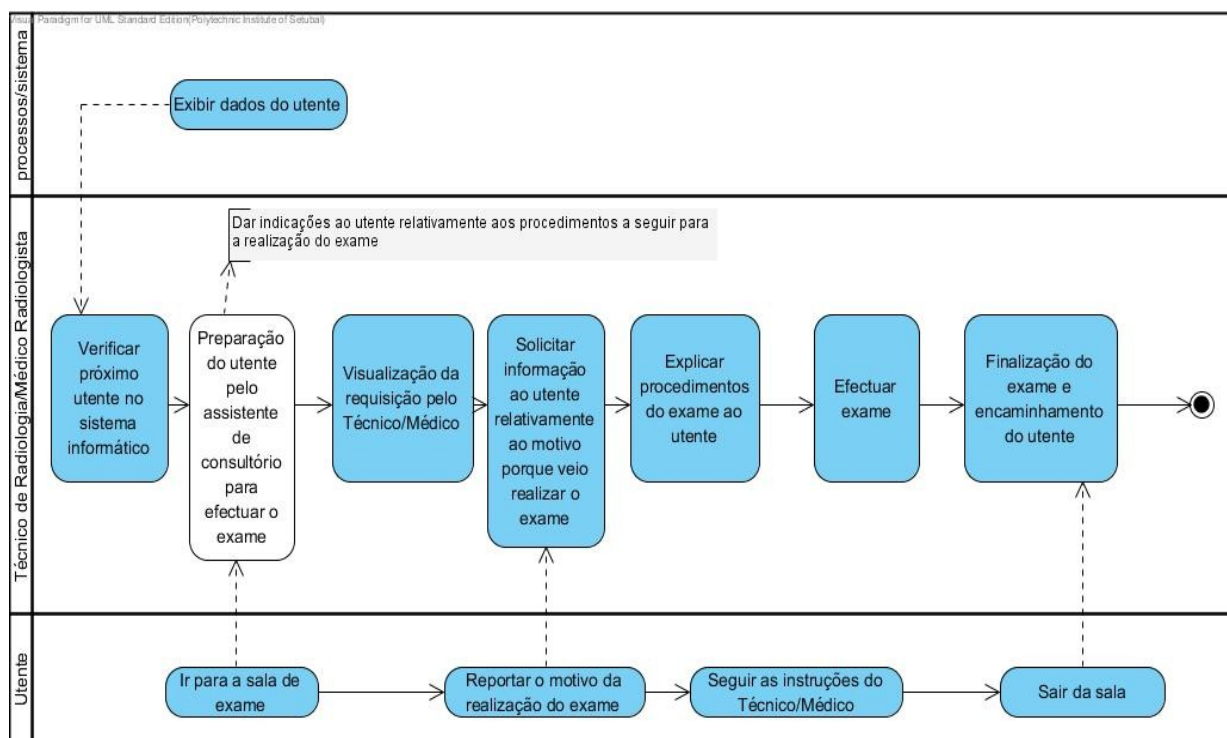


Figura 4(a): Processo de realização de exames.

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 3.

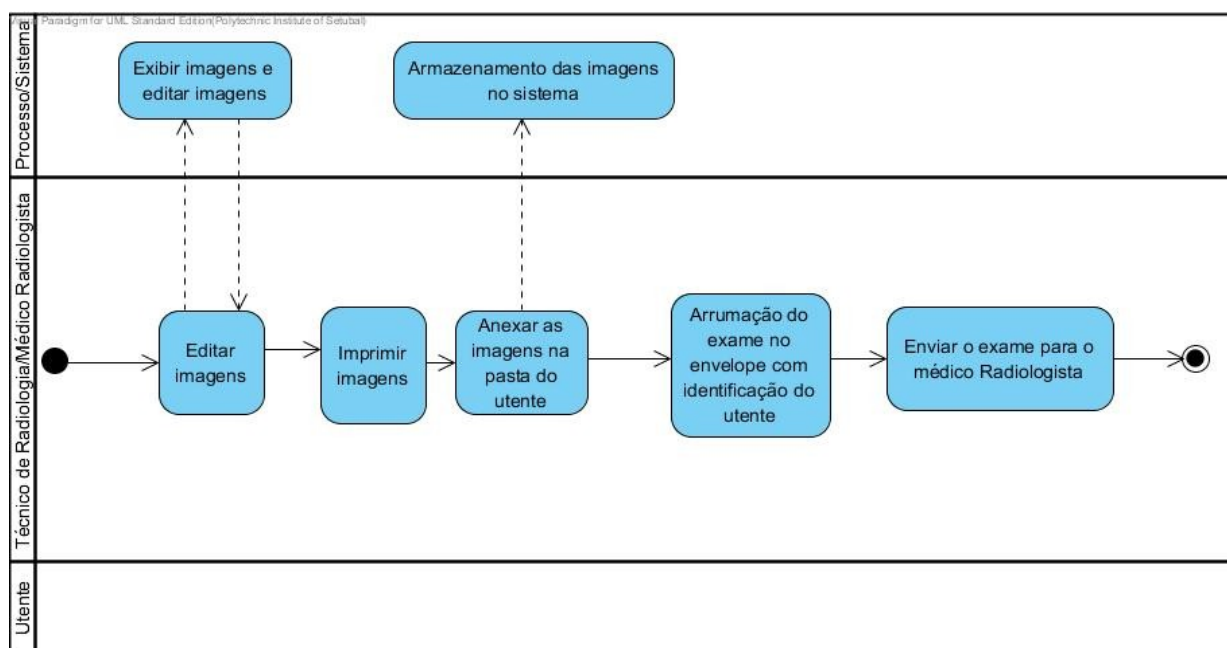


Figura 4(b): Processo de realização de exames (continuação).

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 4.

Na figura 5 é mostrado o processo de “realização do relatório”:

- ✓ Médico radiologista: recebe imagens impressas ou via informática, e caso existam exames anteriores, utiliza as imagens desses exames para comparação. Realiza o relatório. Por fim, confere e assina o relatório escrito.
- ✓ Dactilografia: recebe relatórios dos médicos: digita, imprime, volta ao médico para confirmação e assinatura. Anexar o relatório às imagens no envelope. Entrega do exame à recepção.
- ✓ Sistema: regista o relatório no processo do utente, armazena na base de dados.

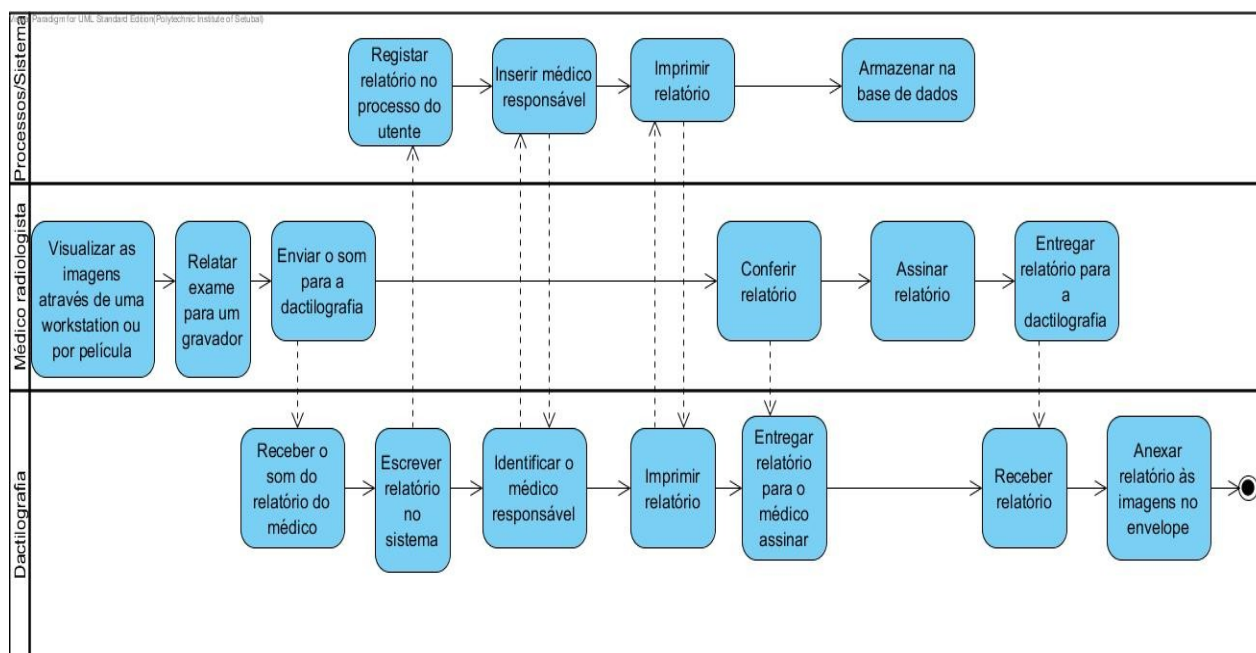


Figura 5: Processo de realização de relatórios.

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 4.

A figura 6 mostra o processo de “entrega do exame”:

- ✓ Utente: apresenta o protocolo de entrega de exame e solicita o exame.
- ✓ Recepcionista: recebe protocolo, procura o exame e entrega exame.
- ✓ Sistema: registo da saída do exame da instituição.

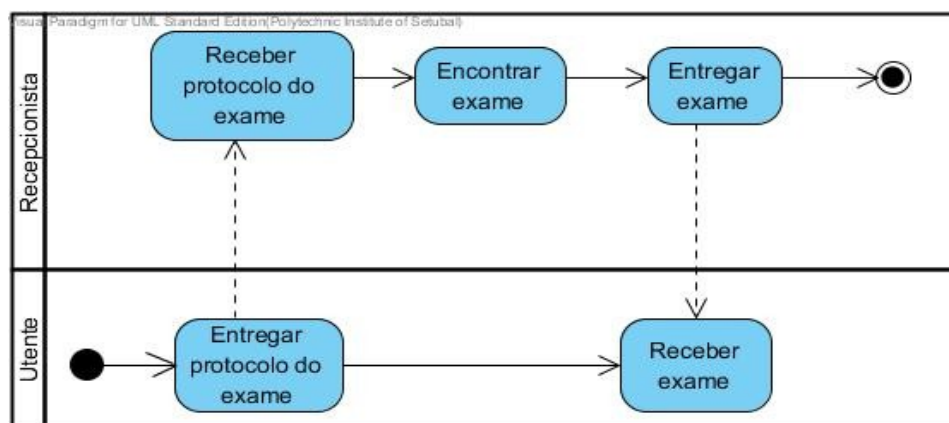


Figura 6: Processo de entrega do exame.

Adaptado de Ebisawa *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia, 2008. 5.

Este modelo proposto por Ebisawa e outros (2008) enquadra-se na grande maioria dos serviços de radiologia diagnóstica portugueses.

5.2 O erro num Serviço de Radiologia

A medicina é uma actividade humana sempre associada ao risco. Não é importante apenas determinar e perceber quais os erros graves, aqueles que em regra provocam a morte ou uma incapacidade total e permanente, mas também os erros menos graves, os quase-acidentes, os incidentes, que muitas vezes levam a complicações *major*. Por este motivo, e no contexto de um Serviço de Radiologia, é importante perceber qual o erro que é aceitável em radiologia, o que se pode fazer para prevenir, minimizar ou impedir o erro (Fitzgerald, 2001).

Há muitas formas de quantificar o erro, por abordagem prospectiva ou retrospectiva, e normalmente é efectuado em utentes hospitalizados em grandes instituições. Em 1999, Corrigan observa no seu estudo uma taxa elevada de erro, referindo que há 44.000-98.000 mortes anuais atribuídas a erro médico/clínico, na maior parte das vezes evitável. Por outro lado, estudos qualitativos, que remetem para uma ideia aproximada do problema, são efectuados através da análise de reclamações e processos judiciais de doentes insatisfeitos. Estes estudos indicam uma tendência e permitem analisar e corrigir possíveis falhas nos profissionais e sistemas (Corrigan, 1999 citado por Kohn; Corrigan; Donaldson, 2001).

A segurança do doente é, segundo Serranheira e outros (2009), actualmente, uma área de extrema importância no contexto da prestação de cuidados de saúde em hospitais e outras unidades de saúde. O seu objectivo *major* é a evicção da ocorrência de problemas (ou acontecimentos adversos), resultantes de: (1) condições latentes do ambiente de trabalho ou (2) de erros humanos, que possam

originar incidentes e/ou acidentes, com consequências negativas e/ou danos para a segurança e/ou saúde do doente (Serranheira *et al.*, 2009).

Segundo os mesmos autores, as falhas activas ou erros (falhas, lapsos e enganos), são sentidos, quase no imediato e resultam, no essencial, da interacção entre o homem e o seu objecto de manipulação/acção. Em oposição, as falhas latentes (ou condições latentes) são um conjunto de elementos que se encontram dispersos no sistema (entre outros, as condições externas, a gestão/organização, o envolvimento físico, o ambiente social e a interface homem-sistema) e que estão ocultos nesse mesmo sistema. Em determinados momentos esses elementos podem tornar-se evidentes, por combinação com outros ou por simples casualidade, e romper ou ultrapassar a segurança e as defesas existentes no referido sistema, causando os incidentes e/ou os acidentes (acontecimentos adversos).

No contexto de um serviço de radiologia, devido à forma particular de trabalhar na especialidade, deve-se adoptar uma orientação mais prática e dirigida à especialidade. Assim, divide-se em:

1- Erros de logística, que parecem ser menos importantes, contudo tal não se verifica pela forma como os médicos radiologistas exercem a especialidade. O contacto directo com o utente é pouco frequente, salvo excepções como a ecografia e a radiologia de intervenção. Para muitos utentes o médico radiologista é percebido como um nome sem rosto e a sua opinião acerca da qualidade do exame que efectuou é influenciada pela forma como foi tratado e atendido. Daí ser necessário desenvolver técnicas de controlo do risco para funções como, assistentes de consultório, dactilografia, recepção, telefonistas, com medidas destinadas a actuar sobre as pessoas (entretenimento, capacitação, estímulos) e sobre os sistemas (normas de atendimento telefónico, de apresentação ao utente, etc) com avaliações periódicas e implementação de medidas correctivas se necessário (Fitzgerald, 2001);

2 (a) - Erros no processo diagnóstico, relacionados directamente com a interpretação que o médico radiologista faz do exame ou os resultados de um procedimento diagnóstico ou terapêutico. Por outras palavras, pode-se dizer que se classifica como um erro diagnóstico quando o médico radiologista não vê, não informa, não consulta ou confunde a interpretação dos sinais radiológicos. Classificam-se como erros de percepção, associados a falta de conhecimentos ou especialização ou a não revisão de imagens com o clínico, em caso de dúvida (Fitzgerald, 2001);

- **Erro de percepção**: é o mais importante dos erros sendo cerca de 60 a 80% do total de erros. Das publicações sobre o erro em radiologia infere-se que é de difícil diminuição, apenas se pode fazer esforços para que não aumente. Um erro de percepção ocorre quando um achado não é relatado (European Society of Radiology, 2007). Associados a erros de percepção, existem factores que se podem denominar os indutores do erro ou elementos facilitadores para que o médico radiologista não veja, não informe, ou confunda a interpretação dos sinais radiológicos: entre eles destacam-se a

técnica radiológica deficiente ou protocolos de exames inadequados, interpretações muito lentas ou muito rápidas, informar só um achado e não todos, omitir um sinal radiológico sem lhe dar importância que tem, não fazer associações com os antecedentes clínicos, efectuar avaliações não comparativas, ou necessitar de mais conhecimentos (Fitzgerald, 2001);

2 (b) – Erro de repetição: quando ocorre um erro numa primeira avaliação e o mesmo erro é repetido no controlo seguinte. Muitas das vezes o que ocorre é que o médico radiologista assume a informação do colega anterior em vez de a interpretar novamente (Fitzgerald, 2001);

2 (c) – Não rever as imagens ou troca de informação com o clínico: a troca de conhecimentos entre o médico radiologista e o clínico é fundamental para o diagnóstico do utente (Fitzgerald, 2001).

O enfoque no controlo do erro de percepção é fundamental pois é o mais frequente. Uma boa forma de abordá-lo é definir os indutores do erro que se consideram associados:

- Técnica radiológica deficiente ou protocolos de exames inadequados: o controlo dos factores técnicos das modalidades diagnósticas é básico e essencial. Aqui, deve-se focar na normalização e protocolos das técnicas e procedimentos de acordo com a radiologia baseada na evidência/ciência. Mais, deve-se zelar pelo cumprimento destas, sua avaliação periódica e modificação se necessário. Os técnicos de radiologia devem ser motivados para colaborar na elaboração de normas e protocolos e verificar o seu cumprimento (Fitzgerald, 2001);

- Interpretações muito lentas ou muito rápidas: Lehr, num estudo realizado na Universidade de Missouri em 1976 baseado em radiografias de tórax, que conserva toda a sua veracidade na actualidade, demonstrou que um maior tempo de leitura não diminuía o erro de percepção. Os exames lidos incorrectamente tinham em média 147 segundos e, os lidos de forma correcta, 113 segundos. Neste caso deve-se pensar que as imagens devem ser analisadas num tempo suficiente para fazer um diagnóstico e não mais (Fitzgerald, 2001);

- Fadiga: tem sido citada como fonte principal de falhas na precisão do relato de exames radiológicos (European Society of Radiology, 2007).

- Relatar só um achado radiológico e não todos: Outro elemento que influencia o erro de percepção é informar um só achado em exames que têm mais de um. Por exemplo, numa radiografia de tórax identificar a presença de um nódulo com características malignas e não identificar outros nódulos, como por exemplo metástases (Fitzgerald, 2001);

- Omitir um sinal radiológico ou não lhe dar a importância devida: significa que o achado radiológico é visualizado, mas não lhe é dado o significado correcto ou o seu valor diagnóstico adequado, e não é dada a informação correcta (Fitzgerald, 2001);

- A importância da informação dos antecedentes clínicos: dão indicações preciosas para dar uma resposta às necessidades do médico prescriptor. Muitas vezes os médicos prescritores referem

apenas que o exame é uma rotina, mas não referem que, por exemplo, é uma rotina de neoplasia do cólon. Este facto remete para que o médico radiologista não efectue um exame comparativo, pois a indicação clínica refere exame de rotina (Fitzgerald, 2001) (Lau, 2007);

- Não efectuar exames comparativos, faz com que não exista uma análise da evolução clínica do doente. É importante, principalmente no campo da oncologia, que os exames sejam comparativos com fim a tomar decisões clínicas. Para ultrapassar este problema é necessário incluir no planeamento de actividades diárias uma regra chave que passa por solicitar sempre, a cada utente, exames anteriores (Fitzgerald, 2001);

- Não dispor de exames anteriores de outras técnicas que auxiliem a conclusão do diagnóstico. O utente ao realizar um exame deve ter presente todos os exames anteriores que realizou no seu processo de diagnóstico ou tratamento (Fitzgerald, 2001). Para tal é necessário solicitar ao utente e informá-lo quais os exames de deve trazer aquando a realização do exame radiológico (European Society of Radiology, 2007);

- Carecer de conhecimentos actualizados: é necessária uma actualização e aperfeiçoamento contínuo do saber e conhecimentos, tanto a nível tecnológico como clínico (Fitzgerald, 2001);

- Interrupções repetidas: distrações e interrupções repetidas podem levar a perda de concentração e a erros (European Society of Radiology, 2007).

Finalmente, para além dos erros que possam ocorrer num serviço de radiologia é essencial ter em atenção o resultado de um exame radiológico que é o relatório diagnóstico. O relatório de um exame radiológico é a principal interligação entre o médico clínico e o médico radiologista, e é um documento médico-legal de primeira importância. O que respeita ao formato do relatório, em prosa ou por itens, deve seguir normas mínimas: descrição precisa dos achados radiológicos, sem comentários impróprios, impressões diagnósticas criteriosas, nunca dogmáticas ou inflexíveis, que se inferem facilmente da descrição. Incluir não mais do que dois diagnósticos diferenciais e recomendar mais técnicas de imagem se necessário para complementar a informação pela técnica que foi realizada (Fitzgerald, 2001).

Relativamente, à equipa técnica é necessário garantir que cumpre as normas de segurança efectuando exames radiológicos com a menor dose de radiação de forma a obter uma imagem com qualidade diagnóstica. Muitos dos erros que levam a uma imagem qualidade inadequada são: a incorrecta exposição; inadequada centragem; patologias fora da área da imagem; incidências inadequadas; utilização de protocolos desadequados (European Society of Radiology, 2007).

Lau e outros (2004) num estudo que decorreu num hospital pediátrico na China, durante 12 meses classificam as radiografias repetidas em sete categorias de erros: exposição, posicionamento do utente, movimento do utente, artefactos, “configuração”, nível tomográfico incorrecto e outros. Os

autores referem que os erros de configuração provocam a perda de continuidade das estruturas anatómicas e são, geralmente, devidos a falhas do *software*.

Nol, Isouard e Mirecki (2006), num estudo que teve lugar num hospital da Austrália durante um período de quatro semanas, classificam as radiografias repetidas em quatro categorias de erros: exposição (englobaram todas as imagens repetidas devido a sub ou sobreexposição); posicionamento (basearam-se na técnica de posicionamento correcto) boa imagem (corresponderam aos exames que os técnicos decidiram repetir porque consideraram que poderiam obter uma imagem melhor, apontando-se como razão principal para essa repetição desnecessária a ausência/ falta de comunicação entre os técnicos e os médicos radiologistas); diversos (incluíram a má preparação do doente - não remoção de jóias ou outros objectos metálicos, dupla exposição -uso do mesmo IP em dois exames, movimento do doente e falhas do equipamento).

A gestão de riscos em radiologia busca reduzir o erro e aumentar a segurança na atenção dos utentes através de intervenções nos sistemas e nos profissionais. Visa melhor atenção, melhor qualidade que permita cumprir adequadamente o objectivo primordial que é atender os utentes com imagens da melhor qualidade técnica e com qualidade que não deixe lugar para dúvidas de diagnóstico. Assim, é necessário criar um sistema de gestão da qualidade que englobe não só os sistemas administrativos mas também os clínicos. Na parte administrativa envolve-se a chegada do utente à recepção, o registo dos seus dados, de seguida, a preparação para execução do exame por parte do assistente ou auxiliar e, posteriormente, a efectuação do relatório pelo sector da dactilografia. A parte clínico/técnica envolve a realização do exame e o seu relatório (Goddard, 2001).

É necessário garantir a qualidade de todo o processo de execução de exame do utente, desde a sua admissão até à saída do relatório final. Assim, o que se pretende é encontrar estratégias para o estabelecimento de um sistema de gestão de qualidade que inclua as principais normas e condutas de forma a garantir a qualidade do produto final em radiologia – exame diagnóstico.

6. Estratégias para o estabelecimento de um programa de melhoria da qualidade num serviço de radiologia

Para garantir a segurança e a qualidade dos serviços prestados num serviço de radiologia, e para permitir que os profissionais do serviço permaneçam com uma atitude competitiva num ambiente cada vez mais complexo, é essencial que se consiga estabelecer e manter um programa de melhoria efectiva da qualidade. Embora a estrutura e o foco deste programa possa variar, existe um número comum de componentes, muitos dos quais são agora largamente regularizados por organizações que regulam a prática da radiologia - *Joint Commission, American College of Radiology (ACR), Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)*, e *American Board of Radiology (ABR)*.

Estes componentes básicos incluem, segundo Kruskal e outros (2009), o *College of Radiographers* e o *Royal College of Radiologists* do Reino Unido (2009): (1) condições de trabalho, equipamentos, instalações e recursos humanos, (2) segurança do utente, (3) melhoria dos processos, (4) comunicação/relações com os utentes, (5) avaliação do desempenho profissional, e (6) educação. Todos estes componentes fazem parte de um sistema de gestão da qualidade de um serviço de radiologia⁶ (Kruskal *et al*, 2009 ; UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009)

O campo da gestão da qualidade, incluindo o aumento do desempenho e a segurança do doente, é caracterizado por terminologias confusas e muitas das vezes com significados sobrepostos. Como foi descrito atrás, na sua essência a variedade de processos pode ser introduzida para monitorizar a qualidade (controlo da qualidade) e segurança (gestão do risco) num departamento geral (garantia da qualidade) que serve como uma roda dentada numa instituição com uma larga cultura da qualidade (gestão da qualidade total). A meta está em aumentar continuamente a eficácia da prática da radiologia (melhoria da execução).

6.1 Princípios da melhoria da qualidade num serviço de radiologia

Os programas de aumento da qualidade num serviço são provavelmente mais eficazes quando se adere aos princípios já previamente reconhecidos. Não se deve implementar um programa totalmente novo, mas sim partir do que existe numa instituição e acrescentar procedimentos considerados importantes num contexto de melhoria da qualidade. Apropriadamente, os dados recolhidos devem ser activa, continuada, eficaz e visivelmente geridos pela equipa de gestão da

⁶ Em pequenos serviços de radiologia a introdução de um ou mais destes componentes é útil para assegurar a segurança e a qualidade da prestação de serviços.

qualidade que integra profissionais qualificados, com substantivos conhecimentos na área e, igualmente, dedicados. Ferramentas apropriadas devem ser utilizadas para análise e registo da tendência dos dados. Mecanismos para gestão dos eventos adversos, severos e sentinela também devem existir e devem ser geridos, assegurando que as suas causas são identificadas e analisadas de raiz e que algumas mudanças implementadas são continuamente monitorizadas para determinar a sua eficácia. Todos os membros de um departamento devem ser responsáveis por aumentar a qualidade e a segurança. Contudo, é importante a existência de um responsável pela qualidade e pela implementação e gestão de um programa de garantia e melhoria da qualidade. Para todos os colaboradores, a participação deve ser fácil e não dispendiosa, o envolvimento deve ser recompensado, e deve existir um *feedback* para todos os eventos reportados.

O aumento do desempenho é um processo que difere de instituição para instituição. No caso de empresas comerciais o aumento da receita é o objectivo principal. Na medicina, o benefício para o utente é o objectivo principal, existindo menor ênfase no factor económico (Kruskal *et al*, 2009).

6.2 Componentes essenciais de um programa da qualidade num serviço de radiologia

A estrutura e componentes de um programa de garantia e aumento da qualidade do desempenho num serviço de radiologia variam de acordo com as dimensões do serviço ou hospital, a natureza da prática e dos serviços oferecidos, e a missão institucional, a cultura da qualidade e a segurança. Exemplos de elementos considerados essenciais para a implementação de um sistema de gestão da qualidade num serviço de radiologia são apresentados no quadro 1.

Elementos essenciais de um programa da qualidade e segurança do doente	
Condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos	Equipa de gestão da qualidade
Liderança e apoio institucional	Sistema que promove e premeia registo de eventos adversos, incluindo erro humano
Cultura da qualidade e segurança	Processo sistemático de análise e gestão de eventos registados
Gestão de processos de relações com os clientes	Processo para prevenção de erros e melhoria da segurança
Processo de envolvimento dos médicos	Programa educacional

Quadro 1: Elementos essenciais para a implementação de um sistema de gestão da qualidade num serviço de radiologia.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009) e The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists (2009)

Assim, é possível classificar os processos da qualidade e da segurança em seis grandes categorias: (1) condições de trabalho, equipamentos, instalações e recursos humanos (2) segurança do utente, (3) melhoria dos processos, (4) comunicação/relações com os utentes, (5) avaliação do desempenho profissional, e (6) educação. Contudo há muitos componentes sobrepostos, por exemplo, um sistema de comunicação de resultados deficiente recai sobre a melhoria dos processos, a segurança do doente, a avaliação do médico, e as relações com os clientes (Kruskal *et al*, 2009 ; UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009). Para serviços pequenos ou práticas que buscam a introdução de programas similares, a introdução gradual de um ou mais desses componentes é um primeiro passo útil para uma qualidade mais abrangente e um programa de segurança do doente (Kruskal *et al*, 2009).

6.2.1 Condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos

O objectivo da referenciação das condições de trabalho, instalações e equipamentos é a garantia que os recursos sejam utilizados de forma eficaz para fornecer um serviço seguro e acessível para o utente. Isto é conseguido através de infra-estruturas adequadas (salas, equipamentos e circuitos), pessoal motivado e competente.

O serviço deve oferecer um ambiente e instalações seguros, limpos, confortáveis e adequados à finalidade para os profissionais, utentes e outros (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).

Os recursos humanos que desempenham tarefas na instituição de saúde devem ser motivados e capacitados através do investimento em treino comportamental e técnico, procurando mostrar a visão global de toda instituição, fazendo-se da equipa a mais harmoniosa possível. Por exemplo, desenvolvimento de líderes comprometidos com a qualidade, participação efectiva do corpo clínico, profissionalização da gestão e criação de canais de comunicação. É também necessário adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais, isto é, tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999).

6.2.2 Liderança institucional

Suporte e autorizações

O apoio visível e envolvimento da administração do hospital ou da coordenação do serviço de radiologia, transmitindo as prioridades de qualidade e segurança do utente, são fundamentais. Este apoio pode ser, por um lado, financeiro permitindo a contratação de um elemento para o departamento da qualidade, e por outro, incentivador e motivador no que se refere à formação de fóruns da qualidade

interdepartamentais ou a promoção de sistemas de registos de eventos adversos. A participação activa dos líderes deve inflectir para um compromisso com a melhoria do desempenho e uma vontade de compreender as questões pertinentes a nível do terreno e da prática. É igualmente importante que a instituição apoie um programa que monitorize a qualidade e desempenho de todos os departamentos, que permita a análise de eventos adversos, envolvendo todos os serviços com os mesmos padrões. Muitas das instituições de saúde têm agora departamentos de qualidade e divisões de gestão do risco que prestam esse apoio (Kruskal *et al*, 2009).

Cultura da qualidade e segurança

Uma cultura da qualidade e segurança reflecte-se quando os profissionais se sentem confortáveis para assumir o erro, incluindo os seus próprios erros. Enquanto que, em muitas culturas de prestação de cuidados, o profissional tem sido culpabilizado por todos os erros, uma cultura de qualidade reconhece que os profissionais não são os principais responsáveis por falhas do sistema sobre os quais não têm nenhum controlo. Uma cultura da qualidade reconhece que os profissionais cometem erros mas não tolera desrespeito pelo risco com o utente ou má conduta. Este tipo de cultura deve minimizar o receio entre os profissionais e deve existir um acompanhamento proactivo e não reactivo (Kruskal *et al*, 2009).

Equipa de gestão da qualidade

O bom funcionamento e uma equipa coesa são factores essenciais para o sucesso da implementação e funcionamento de um programa da qualidade e segurança. É necessário alinhar os objectivos dos profissionais com a missão do hospital ou serviço, adquirir o reconhecimento e apoio do serviço e dos líderes da instituição, e ter claramente definida a cadeia de responsabilização.

Para uma equipa de gestão da qualidade em radiologia, todos os interessados devem estar representados. Os membros da equipa podem incluir representantes de enfermagem, tecnologias de informação, técnicos de radiologia, marketing e finanças, bem como representantes médicos. Dependendo do processo ou da finalidade da equipa, é provável que outras partes interessadas, fornecedores, consumidores, e mesmo membros de gestão de risco dos hospitais ou departamentos de qualidade possam integrar as equipas quando necessário (Kruskal *et al*, 2009).

6.2.3 Melhoria de processos

Quando estabelecidos os objectivos de uma organização, os indicadores de desempenho ajudam a avaliar o progresso para esses objectivos. As principais categorias de indicadores utilizadas em alguns serviços de radiologia incluem, entre outras, a produtividade, vertente financeira, segurança do

utente, acesso a serviços e satisfação do utente. (gráfico 1) Os indicadores clínicos devem ser continuamente monitorizados, analisados e relatados, permitindo a melhoria dos processos através do aumento da produção, eficiência e eficácia.

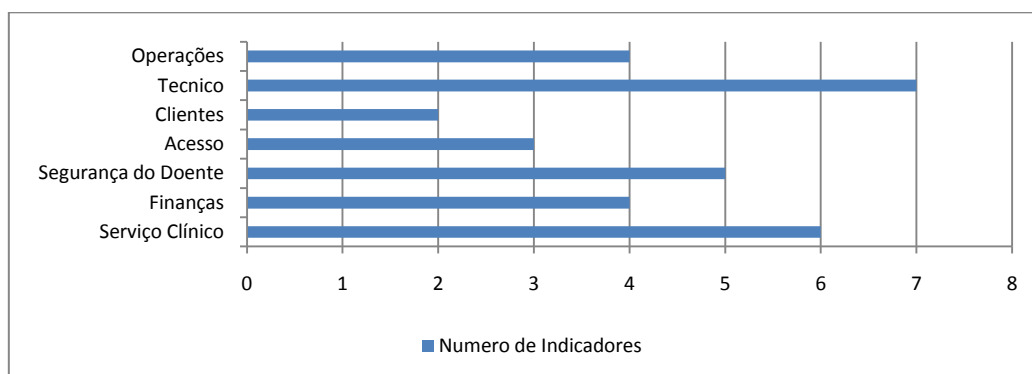


Gráfico 1: Domínios chave de indicadores de qualidade. O gráfico ilustra como os indicadores podem ser seleccionados a partir de vários domínios (eixo-y) dependendo da missão de uma instituição e os serviços clínicos. O eixo dos x mostra o numero de indicadores seleccionados de cada domínio.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009)

Dentro de cada categoria existem diferentes índices, por exemplo, os indicadores de segurança do utente pode incluir as quedas dos utentes, reacções ao produto de contraste ou extravasão de contraste, e exposição a radiações. Esses sistemas funcionam melhor se os indicadores forem claramente definidos, facilmente mensuráveis, geridos activamente, e continuamente melhorados (Kruskal *et al*, 2009).

Recolha de dados

Num serviço de radiologia o registo de acontecimentos deve estar relacionado com a segurança do doente, problemas de qualidade técnica, complicações processuais, e diagnóstico e interpretação de erros. Para melhorar a participação é útil definir critérios específicos, fornecer *feedback* da apresentação de eventos adversos, e divulgar as vantagens e benefícios de tal sistema. O sistema pode permanecer dentro de um serviço de radiologia de um hospital ou ser mais amplo estendendo-se ao restante hospital, devendo ser gerido de forma activa e regular. Esta gestão deve incluir uma revisão justa e eficaz de todos os eventos adversos, monitorização para identificar tendências e acompanhamento dos itens da acção dos casos apresentados (Kruskal *et al*, 2009).

Os dados podem ser recolhidos ou capturados de várias formas, incluindo o *benchmarking*, manualmente, e por via electrónica. O processo contínuo de medição de produtos, serviços e / ou práticas contra a concorrência, a fim de encontrar e implementar as melhores práticas, é chamado de *benchmarking*. Uma das maneiras mais comuns de recolha de dados é manual. Normalmente os dados

são obtidos através da observação, registos e pesquisas. Recolha de dados manual é uma forma aceitável, mas muito trabalhosa. Um método mais exacto de recolha de dados é por via electrónica pois permite um registo, arquivo e consulta de forma mais fácil (Stevens, 2007).

Seleccção de dados

O uso de indicadores de gestão da qualidade, particularmente os inquéritos de satisfação do utente, não é totalmente padronizado e é utilizado em muitos serviços de radiologia. Muitos hospitais estão a tentar alinhar as suas missões com as dimensões dos cuidados prestados, afirmando que os cuidados devem ser seguros, eficientes, eficazes, centrado no utente, oportunos, categorias que são facilmente aplicáveis ao campo da radiologia (quadro 2) (Kruskal *et al*, 2009).

Dimensões do Cuidado	Indicadores da Qualidade
Segurança do doente	Quedas dos utentes, reacções a produtos de contraste e extravasão de contraste, complicações <i>minor</i> e <i>major</i> , requisitos de lavagens das mãos para profissionais de saúde, verificação e registo da documentação do utente, registo de doses de radiação.
Eficácia	Resultados de medidas para procedimentos (ex. biopsias), avaliação do desempenho dos profissionais, revisão por pares.
Eficiência	Redução de estudos desnecessários, número de técnicos de radiologia por equipamento, número de médicos por utentes/relatórios, utilização dos equipamentos, equipamento para manutenção.
Foco no utente	Inquéritos de satisfação a utentes, análise e gestão do sistema de reclamações, comunicação e <i>follow-up</i> de resultados anormais.
Oportunidade	Tempo de resposta do relatório, tempos de marcação de exames, tempos de espera pelo utente, tempo de espera do utente.

Quadro 2: Dimensões do cuidado e a forma como se relacionam com os indicadores de desempenho.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009)

Os princípios fundamentais para o desenvolvimento de indicadores subjectivos e objectivos têm sido descritos para melhorar a qualidade dos dados. Os dados subjectivos devem reflectir as percepções dos profissionais e experiências dos utentes. Os dados objectivos podem reflectir os requisitos de conformidade regulamentar, processos de *benchmarking*, alinhamento das medidas com

objectivos e missão da instituição. Os dados devem ser acessíveis, credíveis, relevantes, consistentes, livres de erros, facilmente interpretáveis e objectivos (Kruskal *et al*, 2009).

Representação de dados: *scorecards* e *dashboards*

Durante a última década tem havido muita discussão sobre o uso de *dashboards* e *scorecards* nos cuidados de saúde, pois por vezes são utilizados alternadamente e outras vezes em conjunto gerando alguma confusão. Um *dashboard* é uma representação gráfica dos principais indicadores de desempenho que monitoriza uma instituição (Stevens, 2007). A utilização de *dashboards* é uma mais-valia constituindo um sistema de registo de informação clínica. Desta forma, os membros da equipa da qualidade são capazes de monitorizar os “sinais vitais” de um serviço de radiologia. A representação visual do progresso do serviço no sentido das metas estabelecidas é uma ferramenta útil para fornecer *feedback* e comunicação aos *stakeholders* (Kruskal *et al*, 2009).

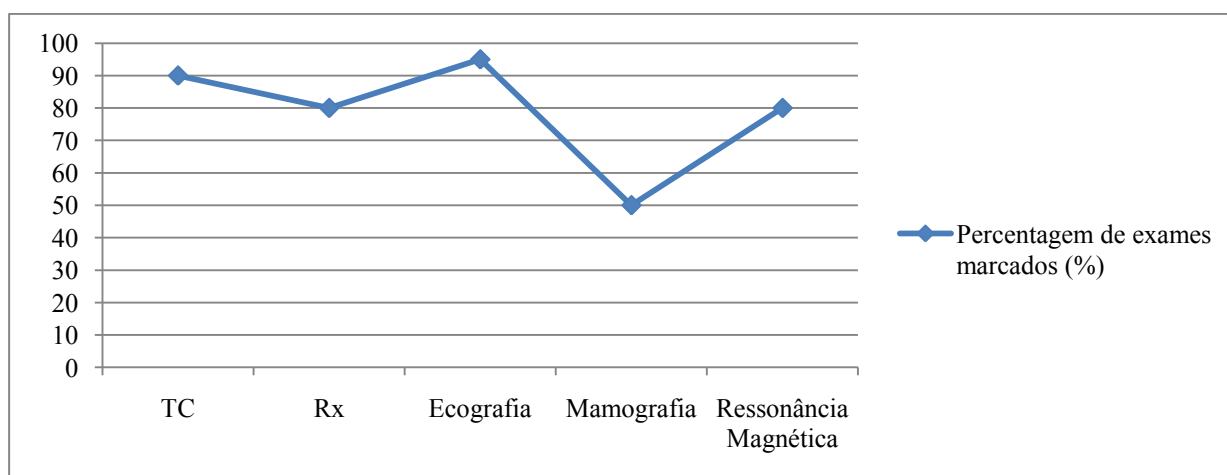


Gráfico 2: *Dashboard* que contempla a percentagem de exames marcados por cada tipo de exames.

Tc: tomografia computadorizada; Rx: radiologia convencional.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009)

O *scorecard* (quadro 3) é uma amostra clara de certas medidas de desempenho dentro da organização de forma não gráfica. Mostra o indicador chave de desempenho e os seus indicadores associados.

Indicadores de Acesso
Tempo de marcação de uma colonografia
Tempo de marcação de uma angiografia cardíaca por tomografia computadorizada
Nível de serviços
Volume de chamadas telefónicas
Capacidades de marcações de exames para os diferentes equipamentos

Quadro 3: *Scorecard* que contempla indicadores de acesso.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009)

O que todas essas ferramentas têm em comum é a descrição da situação actual comparado com um valor de referência, dados prévios, ou objectivos estabelecidos. É preciso reconhecer que um grande número de dados envolvendo múltiplos indicadores pode ser um obstáculo para a melhoria do desempenho. Apenas os indicadores mais relevantes da missão devem ser seleccionados e utilizados pela equipa de gestão da qualidade (Kruskal *et al*, 2009).

6.2.4 Segurança do doente

É importante a preocupação com a segurança do doente desde a sua entrada na instituição até à sua saída.

Sistemas de comunicação de resultados

De acordo com a *Joint Commission* deve existir um sistema através do qual **(a)** os resultados críticos são comunicados em tempo útil à pessoa apropriada, e **(b)** esta comunicação deve ser documentada. Muitos médicos radiologistas continuam frustrados com as dificuldades na identificação do médico responsável, a quem os resultados devem ser comunicados.

Devido ao elevado número de relatórios com alterações diagnósticas e o desafio de definir e distinguir os resultados urgentes e críticos de outros resultados importantes, os esforços têm sido direccionados para o desenvolvimento de sistemas de comunicação automatizados que podem ajudar a controlar e acompanhar esses casos (Kruskal *et al*, 2009).

Sistemas de gestão do risco para a antecipação de problemas: necessidade de registo do erro

É fundamental ter consciência da existência do erro e dos acidentes que ocorrem e tomar medidas e precauções para os minimizar. É necessário reeducar os profissionais a nível departamental, desde a área administrativa, à área técnica e médica e criar padrões para prática ou estabelecer novas normas quando indispensável. Para tal é necessário que exista uma cultura de registo do erro.

A JCAHO exige que todos os hospitais devem desenvolver sistemas de monitorização contínuos de actividades clínicas e do desempenho clínico. Contudo, na área de radiologia a notificação do erro consiste um verdadeiro desafio, pois ainda não existem resultados visíveis. Para desenvolver tais sistemas, é necessário primeiro estabelecer um simples meio de comunicação e registo confidencial de questões relacionadas com a qualidade. Todos os profissionais sejam eles técnicos, administrativos, ou médicos, devem ser incentivados para apresentar eventos de uma forma construtiva, que resulta em *feedback*. Esta conduta consiste num benefício educacional, e estimula a identificação de melhores prioridades (Kruskal *et al*, 2006).

Para incentivar a apresentação de todos os dados necessários para melhorar a qualidade do atendimento, não só deve existir um sistema simples, revisto, não punitivo, e justo, mas também deve ser positivo e com benefícios reconhecíveis pelos funcionários para a apresentação de tais dados. Kruskal e outros (2006) corroboram a hipótese de que a existência de um simples sistema de comunicação *online* para os profissionais permite um enriquecimento e melhoria da qualidade. Os mesmos autores referem que este sistema *online* deve possuir 5 caracteres chave: **(a)** facilidade de registo de dados com computadores disponíveis para o efeito ou através do acesso da residência do profissional, **(b)** apresentação confidencial de dados e revisão pelos pares; **(C)** e-mail seguro e interface para enviar dados de forma segura e confidencial **(d)** base de dados de todos os dados apresentados, e **(e)** sistema de fácil acesso a base de dados de forma a permitir a análise de dados e identificação de tendências por todos os colaboradores.

Um sistema de comunicação seguro *online* promove a comunicação de eventos e serve como uma base de dados para identificar tendências informando a gestão (Kruskal *et al*, 2006).

A monitorização do risco deverá fazer-se com base em dois métodos (Portugal. MS. ARSLVT, 2009):

a. Declaração de eventos ocorridos – esta deve ser voluntária e anónima, mas coexistindo também com a declaração obrigatória para um grupo de eventos que, pela sua gravidade, se denominam “eventos graves”. Cada evento deverá ser avaliado por análise às suas causas remotas, centrando-se mais no sistema e menos nas pessoas e analisado de modo a introduzir mudanças para

melhoria. Estas serão depois avaliadas num processo de constante aprendizagem individual e organizacional em torno dos erros;

b. Monitorização contínua do desempenho, por auditorias que permitam acompanhar o desempenho e identificar em tempo útil os desvios e os *outliers*.

Utilizando a gestão do risco clínico, devem ser implementadas como medidas para promover maior segurança o relato de erros, os *near miss* (incidentes ou quase acidentes) e os eventos adversos, assim como a normalização de protocolos e orientações, incorporando tecnologias, nomeadamente de comunicação.

6.2.5 Avaliação dos profissionais

A comunidade de radiologia tem respondido à necessidade de estabelecer sistemas de avaliação do desempenho profissional através do desenvolvimento de processos de revisão por pares e determinar que todos os profissionais participam no projecto de melhoria da qualidade.

A avaliação do desempenho de um serviço de radiologia, nomeadamente a vertente técnica e médica, é extremamente difícil. Muitos dos atributos que contribuem para um excelente técnico de radiologia ou médico radiologista são difíceis de definir e ainda mais difíceis de medir. Uma série de dificuldades na avaliação do desempenho destes profissionais em geral, têm sido identificadas. "Competência" foi definida como um conjunto complexo de comportamentos construídos sobre os componentes do conhecimento, habilidades e atitudes. Muitas vezes, é difícil identificar e medir os parâmetros disponíveis para identificar um serviço com um bom desempenho (Kruskal *et al*, 2009).

O ambiente onde se presta assistência ao utente deve ser de segurança e devem existir normas para a regulação da actividade da instituição. Devem existir (a) inspecções de protecção e segurança para assegurar que as normas são cumpridas, (b) folhas de material de segurança devem estar facilmente disponíveis, (c) todos os utentes devem ter processo clínico e estar registados, (d) os funcionários devem estar cientes da localização e função dos sistemas de vigilância e alarmes, e (e) o pessoal deve estar familiarizado com os códigos de emergência (Donnelly *et al*, 2005 ; Kruskal *et al*, 2009).

Segundo Donnelly e outros (2005), de acordo com o processo de revisão por pares, sempre que um membro da equipa de radiologia contempla uma discrepância na interpretação formal de um estudo o processo é registado numa base de dados e são posteriormente discutidos por pares ou até apresentados em conferências internas para discussão do caso.

Para todos os casos inseridos na base de dados, são registados os seguintes dados: profissional de saúde envolvido no caso e o tipo de erro cometido (percepção, interpretação, comunicação,

profissionalismo, ou de erro técnico). Um erro de percepção é considerado presente quando a declaração não foi reconhecido pelo radiologista. Um erro de interpretação é considerada quando o significado atribuído a uma conclusão imprecisa. Um erro de comunicação é considerado presente quando os resultados foram identificados e devidamente interpretados, mas essa informação não chegou aos indivíduos adequados. Erros técnicos são considerados quando um exame foi realizado com um protocolo inadequado ou não realizado correctamente (Donnelly *et al*, 2005).

Processo de revisão por pares

O processo de revisão por pares não se refere apenas aos médicos radiologistas, mas também podem ser a técnicos de radiologia ou outros profissionais do serviço. Este método oferece uma oportunidade para reduzir erros e melhorar o cuidado do utente. Por exemplo, radiografias aleatórias podem ser escolhidas (cópia em papel ou em um arquivo de imagem e de comunicação) e avaliados parâmetros da qualidade de imagem (imagem com informação diagnóstica, dose de radiação utilizada). No *Call Center*, podem ser gravadas conversas telefônicas a fim de avaliar o serviço ao utente e desempenho dos funcionários. Relativamente à satisfação do utente, podem ser realizadas, através de um inquérito, questões sobre todos os profissionais.

Quanto à avaliação pelos pares no que se refere ao desempenho médico (anexo 1), o desafio é convencer os médicos radiologistas que a tarefa da dupla leitura ou reinterpretação de estudos é benéfica (e não apenas uma exigência burocrática). O processo de revisão por pares é solicitado por muitos grupos, incluindo o ABR e a ACR. Muitos hospitais e organizações exigem agora que todos os médicos participem na revisão por pares do desempenho clínico. Alguns departamentos têm ligado a participação na revisão por pares com os sistemas de incentivo.

Muitos departamentos criaram o seu próprio sistema de *peer review* onde os médicos radiologistas, cegamente, interpretam um certo número de casos seleccionados aleatoriamente. O que todos os sistemas têm em comum são a facilidade de participação, serem sistemas não punitivos e que facilmente se integram no programa do serviço de garantia da qualidade. Idealmente, esses sistemas podem ser integrados a nível nacional, permitindo a avaliação comparativa do desempenho de médicos radiologistas. Apesar dos médicos radiologistas poderem ainda estar relutantes em participar, as crescentes exigências regulamentares acabarão por resultar na participação obrigatória (Kruskal *et al*, 2009).



Figura 7: Desempenho do médico radiologista. Esquema ilustra opções que podem ser usadas para avaliar o desempenho de um médico radiologista, incluindo um processo anónimo para comparar o desempenho com o dos colegas (revisão por pares); meios de avaliar o desempenho diagnóstico ou processual, uma variedade de indicadores de competência definidos pelo hospital, gráficos de desempenho baseados na opinião do utente, requisitos para a manutenção da certificação, sistema de notificação de erros diagnósticos.

Adaptado de: Kruskal *et al* (2009)

6.2.6 Stakeholders: relações de cliente e consumidores

Identificação dos clientes

É importante saber exactamente quem são os seus clientes e entender as suas opiniões relativamente aos serviços prestados. (Kruskal *et al*, 2009). Para um serviço de radiologia institucional, o cliente pode ser uma pessoa, departamento ou uma organização. Isso inclui doentes e suas famílias, médicos prescritores, bem como os contribuintes, por exemplo, companhias de seguros, Ministério da Saúde (Hoe, 2007). É importante identificar quem são os seus clientes, determinar as suas necessidades e expectativas e, em seguida satisfazer continuamente e tentar ultrapassar estas expectativas.

Inquéritos a clientes e a *stakeholders*

Inquéritos de utentes e médicos prescritores devem ser cuidadosamente analisados. Os utentes podem fornecer *feedback* valioso sobre os serviços prestados. Os utentes e médicos prescritores são todos parceiros e clientes nos processos de melhoria da qualidade.

É importante que os utentes sejam considerados e inquiridos sobre as percepções de segurança e qualidade no serviço de radiologia. São enumeradas quatro grandes categorias a considerar na avaliação de satisfação do cliente: **(a)** conhecer os factores em que os clientes baseiam as suas avaliações da qualidade do serviço, **(b)** saber identificar os seus clientes, **(c)** saber como medir os seus níveis de satisfação, e **(d)** a compreensão da necessidade de equilíbrio entre habilidades interpessoais e tecnológica, na prática (Kruskal *et al*, 2009).

Clientes mistério

O conceito de "clientes mistério" ganhou popularidade nos últimos anos. Esta actividade pode ser usada para monitorizar o acesso aos sistemas e avaliar directamente o respeito pelos horários e as interacções humanas. Além disso, estes clientes são muito valiosos para fornecer *feedback* sobre limpeza, sala de espera, conversas e observações de utentes reais (Kruskal *et al*, 2009).

Caixa anónima de sugestões

Este mecanismo é útil para a colheita de dados e para a identificação de oportunidades, pois fornece um meio de levantar questões que protege completamente o anonimato da pessoa de referência. Uma desvantagem é que podem ser realizadas acusações pessoais, que podem não ser válidas. Sugere-se que seja disponibilizada a informação, que este mecanismo de informação seja utilizado para a qualidade técnica e apenas em matéria de segurança, e que todas as acusações pessoais devem ser tratadas através dos canais definidos pela instituição (Kruskal *et al*, 2009).

6.2.7 Educação

Um estudo efectuado por Macedo e Rodrigues (2009) verificou que 77,1% dos técnicos de radiologia estavam bastante interessados em elaborar um programa de controlo da qualidade nos seus serviços. Contudo, apesar de dispostos a colaborar na elaboração de uma programa de controlo da qualidade, o estudo conclui que os técnicos de radiologia não sabem em que consiste um programa de controlo da qualidade em radiologia. O mesmo estudo remete para uma necessidade de envolvimento dos profissionais e de uma “educação em qualidade” (Macedo ; Rodrigues, 2009).

No que aos médicos radiologistas diz respeito, o facto de se concentrarem na parte clínica e diagnóstica, não deve ser impedimento de cooperarem no sistema da qualidade implementado. Devem ser envolvidos como parceiros e não clientes, e é importante familiarizá-los com os processos pois facilita, encoraja e sustenta a sua participação. O desenvolvimento de actividades e formações, assim como a demonstração de resultados positivos referentes à aposta na qualidade, é fundamental (Kruskal *et al*, 2009).

Assim, deve existir um envolvimento progressivo dos profissionais e uma mudança da cultura organizacional, fomentando uma mudança de comportamentos. Os profissionais devem passar de indivíduos destinados a serem meros executantes de exames e cujo trabalho deveria ser objecto de forte controlo hierárquico e burocrático, para indivíduos activos e inovadores na estrutura empresarial. Do ponto de vista da qualidade, esta mudança tem de ser vista como o resultado natural de um trabalho voluntário e conscientemente realizado por cada profissional (Macedo ; Rodrigues, 2009). Deve-se apostar na educação continua dos profissionais que integram um serviço de radiologia pois a qualidade em radiologia não se restringe apenas a qualidade de imagem, pelo contrário é essencial determinar parâmetros de qualidade dos procedimentos e agir de forma a que sejam implementados e cumpridos por todos os intervenientes (Fleitas *et al*, 2006).

7. Indicadores da qualidade em radiologia

A gestão da qualidade total é um termo utilizado para abranger o controlo da qualidade, garantia da qualidade e aperfeiçoamento / melhoria de desempenho. Para além da importância do conhecimento dos conceitos da qualidade é importante saber como quantificá-la e que indicadores podem ser utilizados para tal.

7.1 Selecção e estabelecimento de indicadores

É importante entender que existem três níveis separados e distintos da qualidade, e cada nível tem um papel importante na implementação de um sistema de gestão global da qualidade. O controlo da qualidade pode ser considerado o primeiro nível da qualidade, pois define a linha de base. O segundo nível é garantia da qualidade, que envolve o aumento da linha de base para um padrão mais elevado. O terceiro e último nível da qualidade é a melhoria da qualidade. Esta é uma medida pró-activa, que envolve a análise, desenvolvimento e implementação de medidas de melhoria contínua em toda a área de imagens médicas (Stevens, 2007).

Os indicadores são utilizados para medir o desempenho de funções, processos e resultados de uma organização. A medida de desempenho tornou-se sinónimo do termo indicador. A utilização de um indicador ou medida de desempenho é um processo válido e confiável de fornecimento de resultados quantitativos e refere-se sempre a um tempo e a um espaço bem definido (Stevens, 2007). Os indicadores de desempenho são medidas numéricas e objectivas da eficiência e da eficácia das entidades gestoras relativamente a aspectos específicos da actividade desenvolvida ou do comportamento de sistemas. Cada indicador expressa o nível do desempenho efectivamente atingido, facilitando a comparação entre objectivos de gestão e resultados obtidos. Os resultados são a consequência do desempenho ou não desempenho de uma função ou processo. Um resultado pode ser positivo ou negativo. Se o resultado for negativo, não é necessariamente mau, porque fornece uma base para iniciar o processo de melhoria do desempenho.

Existem potencialmente múltiplos indicadores que poderão ser monitorizados num serviço de radiologia. A monitorização de indicadores desempenha um papel importante no funcionamento de um serviço de radiologia. A utilização de indicadores da qualidade é uma forma de acompanhamento de uma variedade de processos, sendo a ênfase actual a segurança do doente e o padrão de atendimento. O quadro 4 apresenta categorias de indicadores que podem ser rotineiramente monitorizados num serviço de radiologia.

Categorias de indicadores da qualidade em radiologia

Satisfação do utente	Qualidade da imagem
Satisfação dos funcionários	Avárias de equipamentos
Tempo de espera	Tempo de disponibilidade do relatório
Segurança do doente	Tempo de espera para a marcação de exame
Precisão na codificação de exames	Exames marcados, mas não realizados
Necessidade de revisão de exames	Custo por exame
Revisão por pares de exames	Despesas com Salários
Incidentes críticos	Despesas são salariais
Complicações	Análises de custos
Segurança relativamente à exposição a radiação	Produtividade
Tempo de permanência no serviço	Repetição de exames

Quadro 4: Categorias de indicadores de qualidade em radiologia.

Adaptado de: Stevens, A. - Establishing quality indicators for medical imaging and the basic quality management toolbox. (2007)

Como foi referido anteriormente, os indicadores de imagens médicas são normalmente seleccionados por uma equipa de gestão da qualidade. Anteriormente foi referido que, dependendo do número de indicadores seleccionados, é essencial que sejam significativos e mensuráveis. Se são seleccionados mais de seis indicadores é útil e importante fazer um agrupamento ou categorização para melhor gestão da informação.

Na classificação dos indicadores em radiologia é importante referir que diferentes indicadores podem ser inseridos em diferentes categorias. O importante é existirem e transmitirem informação credível e útil para a melhoria da qualidade.

III. Metodologia

1. Definição conceptual e operacional da questão a investigar

Pretendem-se identificar os procedimentos fundamentais que devem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica, assim como indicadores que permitem a monitorização dos mesmos num serviço de radiologia, procurando responder à seguinte questão:

“Quais os procedimentos e indicadores essenciais para formulação de um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, de forma a melhorar a qualidade do diagnóstico clínico?”

A revisão da bibliografia forneceu o enquadramento teórico e a explicação dos conceitos necessários para suportar a investigação que se segue.

Assim, o delineamento do estudo passa por propor a um painel de especialistas os procedimentos (sub-categorias) essenciais encontrados na bibliografia para que estes, por consenso, seleccionem os considerados mais importantes. De seguida, pretende-se conhecer, recorrendo ao mesmo painel de peritos, os indicadores que devem integrar o modelo, de forma a construir um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, adaptado à realidade nacional.

2. Formulação da finalidade e objectivos do estudo

2.1 Finalidade

Criar um modelo de gestão da qualidade clínica, constituído por procedimentos e indicadores, focado na melhoria da qualidade do diagnóstico clínico em radiologia. Para tal, pretende-se elencar um conjunto de procedimentos que, ao serem cumpridos, contribuem para a qualidade do diagnóstico dos exames radiológicos. De igual forma, pretende-se criar indicadores que permitam monitorizar esses procedimentos, identificando aspectos relevantes da qualidade do diagnóstico. Por ser um estudo pioneiro, o modelo deve ser simples, de fácil implementação nos serviços de radiologia, e passível de ser monitorizado e avaliado, interna e externamente.

2.2 Objectivos

Identificar os procedimentos fundamentais que devem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica, assim como indicadores que permitem a monitorização dos mesmos num serviço de radiologia.

Os objectivos específicos passam por:

- 1) Realizar uma revisão da bibliografia existente sobre qualidade em saúde, avaliação da qualidade, sistemas de gestão da qualidade, qualidade em radiologia, estratégias para estabelecimento de um programa de melhoria da qualidade em radiologia e indicadores em radiologia.
- 2) Identificação de domínios e categorias que devem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica, com vista à garantia da qualidade do diagnóstico.
- 3) Validação do modelo de gestão da qualidade clínica através da submissão a um painel de especialistas - painel Delphi.
- 4) Construção de um modelo de gestão da qualidade clínica com procedimentos a serem implementados, assim como indicadores que monitorizem os mesmos procedimentos.
- 5) Realização de um questionário final de forma a recolher as opiniões finais dos peritos em relação aos resultados obtidos.
- 6) Contribuir para o desenvolvimento dos sistemas de gestão da qualidade clínica em radiologia.

3. Definição das unidades de observação e análise

O modelo proposto terá como base três grandes domínios que integram um serviço de radiologia: a área administrativa⁷, área técnica e área médica. Os domínios foram classificados de acordo com as áreas de passagem do utente pelo serviço de radiologia.

Estes domínios vão integrar seis grandes categorias: (1) condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos; (2) segurança do doente; (3) melhoria de processos; (4) comunicação/relações com os utentes; (5) avaliação do desempenho dos profissionais e (6) educação. Cada categoria integra sub-categorias que consistem em procedimentos descritos na bibliografia como importantes para a garantia da qualidade diagnóstica.

⁷ Dentro da área administrativa incluem-se a secção da recepção, assistentes de consultório, dactilografia, *call center* e serviços informáticos. Área de apoio à área clínica (técnica e médica) com actividades que antecedem e precedem o acto clínico.

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS	OBJECTIVOS
<p>Área administrativa (recepção, assistentes de consultório, dactilografia, <i>call center</i>, serviços informáticos)</p>	<p>Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente adaptado e instalações sossegadas propicias a concentração Ambiente calmo propicio a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007). - Ambiente organizado e com condições ambientais adequadas Espaço arrumado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, luminosidade, ventilação, condições térmicas, ventilação adequadas, entre outras (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i>, 2009). - Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais. Tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999). 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros. - Garantia de um ambiente adequado e com condições físicas para o exercício das funções profissionais. - Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.
	<p>Segurança do utente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confirmação dos dados do utente (<u>nome, idade</u>). Sempre e aquando a realização de cada exame de radiodiagnóstico os dados do utente, nomeadamente o nome, devem ser sempre confirmados (Fitzgerald, 2001). 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimização de troca de utentes, troca de informação respectiva a utentes e troca de exames.
	<p>Melhoria dos processos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação de exames anteriores relacionados com os que <u>vem efectuar</u> Permite uma análise da evolução clínica do utente e deve ser solicitada sempre pelo profissional do <i>call center</i> ou rececionista que efectue a marcação (Fitzgerald, 2001). - Desenvolvimento de programas informáticos que registem a <u>informação clínica do utente</u>, assim como os exames anteriores que efectuou no <u>serviço</u> Construção de uma plataforma informática de suporte de exames, assim como de suporte de informações clínicas do utente, que permita uma consulta da situação clínica do utente aquando a realização de novos exames na instituição (Kruskal <i>et al</i>, 2009). 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir que o utente tem conhecimento que tem de ter presente, aquando a realização do exame, exames anteriores permitindo a consulta do exame por parte do profissional de saúde. - As imagens radiológicas assim como a informação clínica do utente em arquivo, mesmo não estando relacionada com o exame que vem efectuar, permite um complemento da situação clínica que poderá esclarecer dúvidas e auxiliar no diagnóstico.

	Relações/comunicação com os utentes	<p>- Informação ao utente dos parâmetros de realização do exame O utente deve ser informado, aquando a marcação do exame, da preparação para o exame (caso exista) e no momento da realização do exame o assistente de consultório deve informar os procedimentos a seguir para a realização do exame de forma a minimizar a repetição de exames, por exemplo, remoção de objectos metálicos. (Nol, Isouard ; Mirecki, 2006 ; Lau <i>et al.</i>, 2004).</p>	<p>- Melhor colaboração por parte do utente na realização do exame, minimizando repetições ou imagens com artefacto.</p>
	Avaliação do desempenho dos profissionais	<p>- <u>No Call Center</u>, gravação de conversas telefónicas a fim de avaliar o serviço ao utente e desempenho dos funcionários. de forma a perceber se o utente é informado adequadamente, no caso de existência de preparação para o exame A informação disponível ao utente relativamente a preparações deve ser adequada, informada de forma correcta e acessível ao utente (Kruskal <i>et al.</i>, 2009 ; UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009)</p> <p>- <u>Utentes Mistério</u> Utentes que se deslocam à instituição com o fim de avaliar determinados aspectos, por exemplo, respeito pelo horário ou as interações humanas. Além disso, estes utentes são muito valiosos para fornecer feedback sobre limpeza, sala de espera, conversas e observações de doentes reais (Kruskal <i>et al.</i>, 2009).</p>	<p>- Identificação de falhas na informação ao utente permitindo correcções e melhoria da forma como a informação é passada, garantindo que o utente percebe que preparação tem de efectuar, como a deve fazer e no dia do exame está preparado para efectuar o exame.</p> <p>- Identificação de falhas relacionadas com o procedimento de chamada e preparação do utente para a realização do exame.</p>
	Educação	<p>- Educação continua dos profissionais em actividades da qualidade A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas <i>et al.</i>, 2006 ; Lucato ; Button, 2008).</p>	<p>- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional (por exemplo, formação em gestão de conflitos para os recepcionistas, em ergonomia para pessoal do escritório).</p>
Area Técnica	Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos	<p>- Ambiente adaptado e instalações sossegadas propícias a concentração Ambiente calmo propício a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007).</p> <p>- Ambiente organizado e com condições ambientais adequadas Espaço arrumado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, luminosidade, ventilação, condições</p>	<p>- Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros.</p> <p>- Garantia de um ambiente adequado e com condições físicas para o exercício das funções profissionais.</p>

	<p>técnicas, ventilação adequadas,, entre outras (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i>, 2009).</p> <p>- <u>Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais</u>, Tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999).</p> <p>- <u>Programa de controlo da qualidade de equipamentos e registo de manutenção dos equipamentos</u> Conjunto de testes de aplicação regular que têm como objectivo a verificação de determina dos parâmetros dos equipamentos, para a constatação da adequação do seu funcionamento (Furquim ; Costa, 2009).</p>	<p>- Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.</p> <p>- Verificar a manutenção das características técnicas e requisitos de desempenho dos equipamentos, assegurar acções reparadoras através de um programa de manutenção correctiva e preventiva garantindo imagens de qualidade diagnóstica.</p>
Segurança do utente	<p>- <u>Confirmação dos dados do utente (nome, idade)</u>. Sempre e a quando a realização de cada exame de radiodiagnóstico os dados do utente, nomeadamente o nome, deve ser confirmado pelo técnico de radiologia (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- <u>Sistema de registo de eventos adversos (anónimo)</u> acessíveis e com feedback Sistema de registo de eventos adversos ocorridos, voluntário e anónimo mas coexistindo também com a declaração obrigatória, para um grupo de eventos considerados de gravidade elevada para a instituição. Cada evento deverá ser avaliado por análise às suas causas remotas, centrando-se mais no sistema e menos nas pessoas e analisado de modo a introduzir mudanças para melhoria. Estas serão depois avaliadas num processo de constante aprendizagem individual e organizacional em tomo dos erros (Portugal. MS. ARSLVT, 2009).</p> <p>- <u>Sistemas adequados para garantir a identificação e manuseamento de utentes com risco de reacções adversas a medicamentos específicos e os meios de contraste</u> Registo na ficha clínica do utente a sua história referente a alergias e a não possibilidade de administração de contraste ou outro tipo de medicamento (UK. The College of</p>	<p>- Minimização de troca de utentes, troca de informação respectiva a utentes e troca de exames.</p> <p>- Permite identificação de eventos adversos e corrigir falhas que podem estar na origem desses eventos. Identificar falhas de equipamentos e erros humanos que resultem exposições médicas indevidas.</p> <p>- Redução de reacções alérgicas ou adversas e identificação da condicionante da não possibilidade de administração de contraste ou</p>

		<p>Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p> <p>- Existência de um documento de consentimento informado em procedimento que podem por em risco a vida do utente No consentimento informado deve estar explícito quais as consequências dos actos médicos que lhe vão ser prestados (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p>	<p>medicamentos afectando o diagnóstico final.</p> <p>- Garantir que o utente está informado e consente com os actos clínicos prestados com fim a um melhor diagnóstico.</p>
	Melhoria dos processos	<p>- Solicitação de exames anteriores relacionados com os que vem efectuar Permite uma análise da evolução clínica do utente e deve ser solicitada pelo técnico de radiologia aquando a realização do exame (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- Adequação e standardização dos protocolos de exames Foco na standardização e protocolo de técnicas e procedimentos de acordo com a radiologia baseada na evidência, assim como, zelar pelo cumprimento destas, sua avaliação periódica e modificação se necessário. Os técnicos de radiologia devem ser motivados para colaborar na elaboração de normas e protocolos e verificar o seu cumprimento (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- Nomeação de um equipa responsável pela qualidade Nomeação de uma equipa responsável por actividades de garantia e melhoria da qualidade (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- A consulta de exames anteriores antes da realização de um exame permite uma informação mais completa e uma orientação do exame de acordo com a história clínica.</p> <p>- Garantia que todas as imagens são adquiridas de acordo com protocolos acordados por toda a equipa de trabalho e que as imagens tenham óptima qualidade para o diagnóstico de acordo com a actual melhor prática.</p> <p>- Apoio visível da coordenação do serviço transmitindo as prioridades de qualidade e segurança do utente, organizando e controlando as actividades relativas à qualidade. Promover medidas preventivas contra falhas tecnológicas e erros humanos.</p>
	Relações/comunicação com os utentes	<p>- Recolha de informação clínica com o utente em técnicas que o médico não está presente Conhecimento das queixas do utente e a razão pela qual veio realizar o exame através de conversa com o mesmo (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- Informação ao utente dos parâmetros de realização do exame solicitando a sua</p>	<p>- Contributo para um melhor condução do exame e diagnóstico final.</p> <p>- A informação ao utente permite uma melhor</p>

		colaboração De forma a minimizar a repetição de exames assim como imagens sem qualidade provenientes do comportamento do utente, deve-se sempre, e em todos os exames, explicar os parâmetros de realização do exame e a forma como deve colaborar para a realização de um exame de diagnóstico correcto (Nol, Isouard ; Mirecki, 2006 ; Lau <i>et al</i> , 2004).	colaboração na realização do exame.
	Avaliação do desempenho dos profissionais	- Sistema de revisão Peer-review com distribuição aleatória de exames realizados por técnicos Seleção aleatória de exames de forma a avaliar a qualidade técnica (a equipa técnica tem de determinar parâmetros e construir uma lista segundo os quais irá avaliar os exames de forma a haver uniformidade) (Donnelly <i>et al</i> , 2005).	- Controlo da qualidade técnica dos exames através do estabelecimento, implementação e monitorização de padrões de imagem. Determinar e avaliar a dose e a possibilidade de redução
	Educação	- Educação continua dos técnicos de radiologia em actividades da qualidade A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas <i>et al</i> , 2006 ; Lucato; Button, 2008). - Sistema de revisão Peer-review com exames seleccionados por médicos radiologistas e técnicos radiologistas e propostos para discussão Seleção de exames por médicos ou técnicos do corpo clínico que por determinada característica do exame (mau posicionamento, condições inadequadas, relatório incompleto etc) são escolhidos para discussão (Kruskal <i>et al</i> , 2009). - Nomeação de uma equipa responsável por acompanhar a evolução da prática clínica Nomeação de uma equipa que deve estar ocorrente das inovações, investigações e novas técnicas e protocolos técnicos a nível internacional e nacional (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).	- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional. - Partilha de conhecimento entre técnicos radiologistas e médicos radiologistas. - Garantia que são utilizadas técnicas e protocolos actuais.
Area Médica	Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos	- Ambiente a adaptado e instalações sossegadas propicias a concentração Ambiente calmo propicio a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007).	- Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros. - Garantia de um ambiente adequado e com

		<p>- <u>Ambiente organizado e com condições ambientais adequadas</u> Espaço arrumado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, luminosidade, ventilação, condições térmicas, ventilação adequadas,, entre outras (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i>, 2009).</p> <p>- <u>Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais</u>. Tem de existir o número adequado de profissionais para determina das funções (Bittar, 1999).</p>	<p>condições físicas para o exercício das funções profissionais.</p> <p>- Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.</p>
	Segurança do utente	<p>- <u>Sistema de registo de eventos adversos (anónimo) com feedback e acessíveis</u> Sistema de registo de eventos adversos ocorridos voluntário e anónimo mas coexistindo também com a declaração obrigatória, para um grupo de eventos considerados de gravidade elevada para a instituição. Cada evento deverá ser avaliado por análise às suas causas remotas, centrando-se mais no sistema e menos nas pessoas e analisado de modo introduzir mudanças para melhoria. Estas serão depois avaliadas num processo de constante aprendizagem individual e organizacional em torno dos erros (Portugal. MS. ARSLVT, 2009).</p> <p>- <u>Sistemas adequados para garantir a identificação e manuseamento de utentes com risco de reacções adversas a medicamentos específicos e os meios de contraste</u> Registo na ficha clínica do utente a sua história referente a alergias e a não possibilidade de administração de contraste ou outro tipo de medicamento (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009)</p> <p>- <u>Estabelecimento de normas internas que orientem a administração de produtos de contraste</u> Normas elaboradas pela direcção clínica que condicionem a administração de produtos de contraste a utentes com determinadas patologias e/ou histórias alérgicas (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p>	<p>- Permite identificação de eventos adversos e corrigir falhas que podem estar na origem desses eventos.</p> <p>- Redução de reacções alérgicas ou adversas e identificação da condicionante da não possibilidade de administração de contraste ou medicamentos afectando o diagnóstico final.</p> <p>- Garantia de uniformização da decisão de administração de produtos de contraste por parte dos médicos radiologistas.</p>

Melhoria dos processos	<p>- Solicitação de exames anteriores Permite uma análise da evolução clínica do utente (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- <u>Uniformização do relatório médico</u> O que respeita ao formato do relatório, em prosa ou por itens, deve seguir normas mínimas: descrição precisa dos achados radiológicos, sem comentários impróprios, impressões diagnósticas criteriosas, nunca dogmáticas ou inflexíveis, que se inferem facilmente da descrição. Incluir não mais do que dois diagnósticos diferenciais e recomendar mais técnicas de imagem se necessário para complementar a informação pela técnica que foi realizada (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- <u>Sistema de controlo de relatórios corrigidos pelos médicos</u> Um sistema que permita evidenciar, de todos os relatórios efectuados se o relatório foi revisto pelo médico e se está em condições de ser entregue ao utente (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- A consulta de exames anteriores do utente permite uma informação mais completa e uma orientação do exame de acordo com a história clínica antecedente.</p> <p>- Criar normas de relatório a serem seguidas por todos os médicos permitindo um melhor controlo da qualidade médica dos exames.</p> <p>-Garantia de que o exame está revisto pelo médico e está em condições de ser entregue ao utente.</p>
	<p>- Recolha de informação clínica com o utente Conhecimento das queixas do utente e a razão pela qual veio realizar o exame através de conversa com o mesmo (Fitzgerald, 2001).</p>	<p>- Contributo para um melhor condução do exame e diagnóstico final.</p>
	<p>- Sistema de revisão Peer-review com distribuição aleatória de exames realizados por médicos radiologistas. de forma a perceber se numa reinterpretação do exame a informação do relatório é igual Seleção aleatória de exames de forma a avaliar a qualidade médica (distribuição aleatória de exames, assim como a informação clínica relativa ao exame, por diferentes médicos) (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- Controlo da qualidade médica dos exames.</p>

	Educação	<p>- Educação continuada dos profissionais envolvidos em actividades da qualidade A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas et al, 2006; Lucato; Button, 2008).</p> <p>- Nomeação de uma equipa responsável por acompanhar a evolução da prática clínica</p> <p>- Nomeação de uma equipa que deve estar ocorrente das inovações, investigações e novas inovações e práticas médicas (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p>	<p>- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional.</p> <p>- Garantia da actualidade dos conhecimentos por parte do corpo médico da instituição.</p>
--	----------	--	---

Quadro 5: Definição das unidades de observação e análise

4. Tipo de estudo

Foi seguida uma abordagem qualitativa do tipo exploratório-descritivo.

Partindo de evidências na bibliografia da existência de procedimentos e indicadores que podem integrar um sistema de gestão da qualidade, pretende-se a construção de um modelo com vista à garantia da qualidade do diagnóstico, simples e passível de ser implementado nos serviços de radiologia. Para passar à fase de validação do conteúdo do modelo pretende-se recorrer à consulta de peritos.

Será constituído, para o efeito, um painel de peritos de modo a ser representativo do domínio em questão e competente para julgar a pertinência do enunciado de um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, para efeitos dos objectivos pretendidos, sugerindo alterações em conformidade, até à obtenção de um modelo consensual.

Pretende-se realizar, inicialmente, um inquérito semi-estruturado, com utilização da técnica Q-Sort, para determinação do grau de concordância da inclusão, no modelo de Gestão da qualidade clínica, de 40 procedimentos e respectivos indicadores, incluindo respostas abertas para sugestões, justificações e comentários sobre os itens e a adequação geral do modelo.

No final, pretende-se efectuar um questionário com fim a recolher as opiniões finais dos peritos em relação aos resultados obtidos e recolher contributos que possam contribuir para a análise dos resultados e também ser úteis para uma nova investigação.

5. Etapas da investigação

Há evidência na bibliografia de áreas distintas que devem integrar um programa de gestão da qualidade clínica, onde se identificam componentes fundamentais e indicadores para monitorização de actividades num serviço de radiologia. Assim, de forma a conseguir responder à questão, a investigação foi organizada segundo as seguintes etapas metodológicas:

- ✓ Revisão bibliográfica dirigida à qualidade em radiologia para identificação das dimensões, categorias e sub-categorias a utilizar no estudo;
- ✓ Realização de um estudo Delphi;
- ✓ Realização de um questionário final aos membros do painel.

Finalizando esta investigação serão apresentadas as suas conclusões e propostas recomendações para o estudo e para a construção de um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia, baseadas nos resultados da investigação.

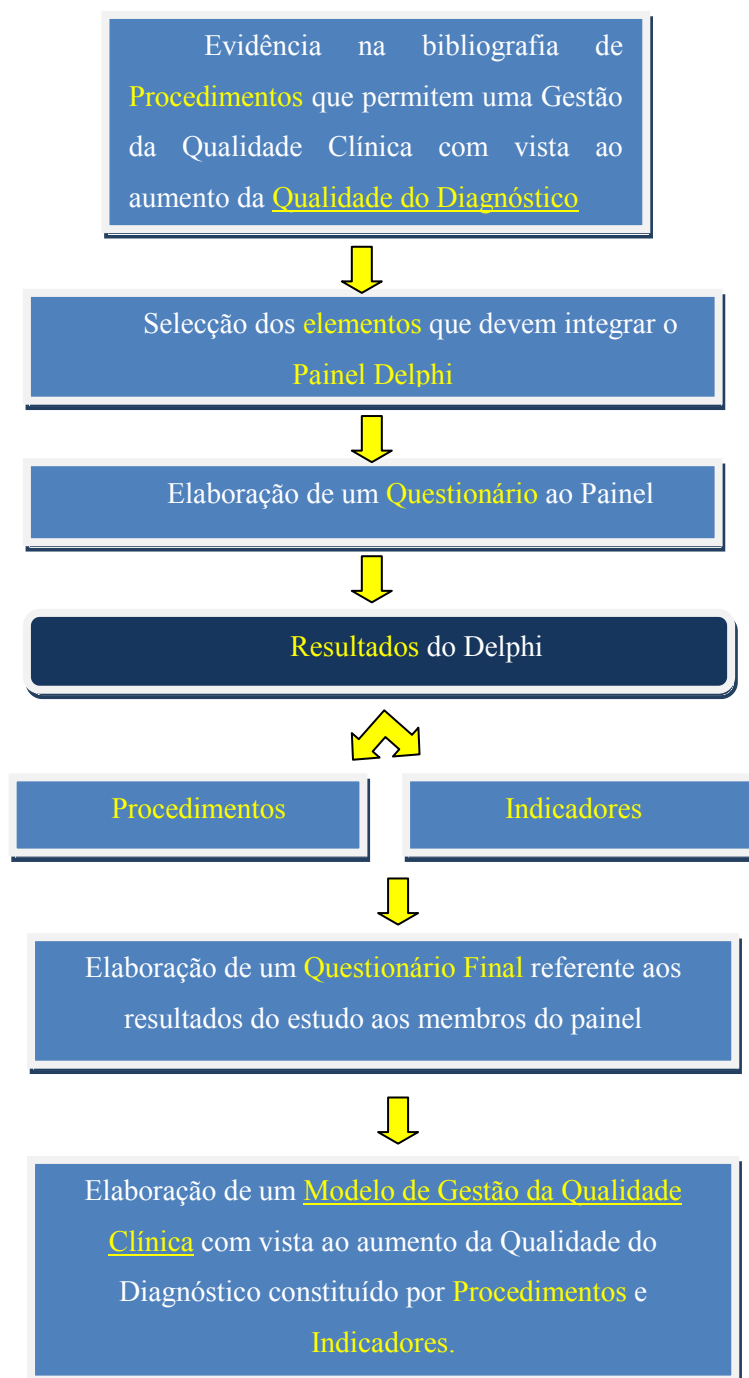


Figura 8: Esquema das etapas da investigação.

5.1 Identificação das dimensões, categorias e sub-categorias a utilizar no estudo.

Como o problema está relacionado com o desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia, o suporte teórico fundamentou-se nas teorias da qualidade e garantia da qualidade nos serviços de saúde. Esse corpo teórico é sólido e extenso, vindo dos anos 80, abrangendo diversas áreas do conhecimento que incluem áreas tão diversas como a qualidade, a ergonomia, a sociologia, a física, a gestão organizacional e os sistemas de informação.

A análise da bibliografia actual, nacional e internacional, permitiu obter um conjunto de domínios e categorias distintas que devem integrar um programa de gestão da qualidade clínica em radiologia: (1) condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos; (2) segurança do utente; (3) melhoria dos processos; (4) relações/comunicação com os utentes, (5) avaliação do desempenho dos profissionais, e (6) educação.

Este trabalho prévio de identificação de domínios, categorias e sub-categorias a utilizar na primeira ronda do estudo Delphi com Q-Sort permite reduzir o número de rondas necessárias para se atingir o consenso do painel.

5.2 O método Delphi

O método Delphi é um processo estruturado que utiliza uma série de questionários ou rondas para recolher informação. O processo sucede-se até existir um consenso no grupo de peritos (Beretta 1996; Green *et al*, 1999). Um perito tem sido definido como um especialista no seu campo ou alguém que tem conhecimento acerca dum tema específico (Green *et al*, 1999). Este método distingue-se essencialmente por três características básicas, o anonimato, a interacção com *feedback* controlado e as respostas estatísticas do grupo. As principais características do método Delphi consistem na utilização de um painel de peritos para obter conhecimento, no facto de os participantes não terem confrontação frente a frente, na garantia de anonimato das respostas dadas pelos participantes e no uso de ferramentas estatísticas simples para identificar padrões de consenso (Salmond, 1994).

Nesta investigação o método Delphi foi escolhido pelo seu valor em evidenciar novos aspectos e em conduzir os participantes a um consenso em relação a procedimentos de modo a seleccionar os mais importantes e que devem integrar o modelo.

A opção de um Delphi com Q-Sort, deve-se ao facto do objectivo do estudo ser a ordenação de um conjunto de procedimentos de acordo com a sua importância. Com a Q-Sort cada membro do painel tem que olhar para as sub-categorias como um todo e dividi-las em três grupos: as mais importantes; as menos importantes; as de valor neutro, de acordo com uma distribuição quase normal pré-definida. Posteriormente terá que se concentrar sobre cada uma das listas separadamente e escolher o factor mais importante ou menos importante dos factores restantes, conforme a lista em causa. Desta forma consegue-se uma lista ordenada por ordem de importância, sem ambiguidades de classificação e sem repetições.

5.2.1 Painel de peritos

A investigação suportada por estudos Delphi é baseada em elevada incerteza e especulação, exigindo que os membros do painel sejam especialistas do domínio em estudo, não dependendo a sua

composição e dimensão de representatividade estatística de qualquer população. O painel é um grupo cujo mecanismo de decisão requer especialistas qualificados que tenham um conhecimento profundo das questões em análise. A sua constituição é determinante na qualidade final da investigação.

Na constituição do painel segue-se a indicação de Jones e Hunter (1995) que defendem que a inclusão de um qualquer indivíduo deverá obedecer a um critério que de algum modo, no assunto sob análise, possa justificar a sua condição de “perito”. Nesta sequência estabelece-se como condição de inclusão a conformidade com um dos seguintes critérios:

- (a) ser técnico de radiologia,
- (b) ser médico radiologista,
- (c) ser professor universitário que investiga/lecciona temáticas relacionadas com qualidade num serviço de radiologia e
- (d) ser especialista de uma empresa de certificação e auditoria em saúde.

A abordagem seguida para a constituição do painel teve como objectivo a identificação de um conjunto de especialistas portugueses nas temáticas associadas à qualidade na área da radiologia. A decisão pela constituição deste painel resultou da necessidade de obtenção de opiniões, onde a diversidade de pontos de vista das diferentes áreas de exercício profissional ligado à radiologia e qualidade no serviço de radiologia, era uma garantia. A selecção da amostra para integrar o painel de peritos deverá ser considerada como não aleatória de conveniência ou intencional. Os peritos serão escolhidos tendo em consideração a sua área de conhecimento sendo a dimensão do painel, segundo Keller (2001) de média dimensão, pois irá incorporar 54 elementos.

Assim, na operacionalização do estudo Delphi com Q-Sort serão enviados questionários a um painel que inclui 54 peritos nacionais ligados a serviços de radiologia - um técnico de radiologia e um médico radiologista de cada uma das seis áreas clínicas principais⁸ (radiologia convencional, mamografia, ecografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e densitometria óssea), de duas clínicas privadas e dois hospitais, cinco professores universitários que investigam/leccionam temáticas relacionadas com qualidade num serviço de radiologia e cinco especialistas que integrem empresas de certificação e auditoria em saúde.

⁸ Pretende-se seleccionar um técnico de radiologia de cada uma das áreas clínicas principais (5), isto é, que execute directamente a referida técnica. Isto para garantir que os técnicos seleccionados abrangem todas as valências da radiologia (grupo homogéneo), sendo o seu contributo mais amplo. O mesmo se passa com os médicos radiologistas, sendo importante apenas acrescentar que estes efectuem mais uma valência que os técnicos de radiologia- a ecografia.

5.2.2 Os procedimentos Q-Sort

Para que a técnica Q-Sort possa atingir os objectivos esperados é necessário que os procedimentos definidos sejam cumpridos pelos membros do painel. A Q-Sort tem sempre por base um quadro Q-Sort pré-definido (figura 9), que se aproxima de uma distribuição normal. Os passos a seguir são os seguintes:

- Solicita-se ao participante que leia cuidadosamente todas as questões de forma a familiarizar-se com elas;
- Após conhecimento de todas as questões deve separá-las em três grupos, um grupo com as questões “muito importantes”, um com as questões “pouco importantes” e, finalmente, um com as questões “neutras, ambivalentes ou de importância regular”;
- O participante deve então focar a sua atenção nas questões agrupadas como “muito importantes” e dessas seleccionar a mais importante que será colocada na posição “+4” do quadro Q-Sort;
- O passo anterior deve ser repetido, agora com o grupo das questões “pouco importantes”, seleccionando a questão menos importante e colocando-a na posição “-4”;
- Volta-se de novo ao grupo das questões “muito importante”, de onde deverão ser seleccionadas as questões mais importantes que deverão ser colocadas na coluna “+3” por ordem decrescente de grau de importância na mesma coluna;
- Passa-se ao grupo das questões “pouco importante”, de onde deverão ser seleccionadas as duas questões menos importantes que deverão ser colocadas na coluna “-3” por ordem decrescente de grau de importância na mesma coluna;
- Este processo pendular repete-se, alternando entre o grupo das questões “muito importante” e o grupo das “pouco importante”, respeitando-se sempre a quantidade de questões necessárias para cada coluna até que estas se esgotem;
- Após a distribuição de todas as questões o participante deverá proceder a uma revisão cuidadosa, efectuando as alterações que achar necessárias, para que o quadro final reflecta, o mais rigorosamente possível, o seu ponto de vista.

Pouco Importante			Regular			Muito Importante		
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
					<input type="text"/>	<input type="text"/>		
						<input type="text"/>		
							<input type="text"/>	
								<input type="text"/>

Figura 9: Quadro Q-sort.

Adaptado de: Campos, M. - Questões chave da gestão de sistemas de informação, avaliação da situação nacional. (1998)

Uma das características da Q-Sort é o facto das questões classificadas nas posições “-4” e “+4” serem aquelas que o participante tem mais certeza ou convicção, podendo considerar-se que as maiores certezas estão nos extremos.

Serão apresentados três quadros Q-sort idênticos associados a cada domínio. Isto é, o perito dentro de cada domínio, terá de ordenar as sub-categorias.

5.2.3 Procedimentos

Inicialmente, pretende-se enviar um convite por mensagem electrónica de forma a solicitar ao membro do painel a sua disponibilidade para participar no estudo, explicando a razão da sua inclusão no painel, o estudo que se pretende fazer e os seus objectivos. Todos os contactos subsequentes devem ser realizados por correio electrónico.

Após confirmação por parte do perito em participar no estudo, pretende-se enviar o questionário em formato *Word* (apêndice 1) e solicitado a resposta no prazo de 15 dias. Esgotado o período de resposta inicialmente concedido pretende-se enviar uma carta a todos os “não-respondentes” apelando à sua participação. Um mês após o início de cada ronda, os ainda não-respondentes devem ser contactados, via telefone, e convidados a participar nessa ronda até um prazo limite de duas a três semanas. Uma vez atingida essa data a ronda deve ser dada por encerrada sendo os não-respondentes excluídos da(s) volta(s) subsequente(s).

O procedimento descrito deve ser realizado nas diversas rondas que constituírem o estudo.

Deve-se fazer um acompanhamento diário do andamento das respostas e estabelecer contactos via correio electrónico frequentes, sem que contudo se tornem insuportáveis ou desagradáveis, para os membros do painel.

Para a 1ª ronda do Delphi com Q-Sort, e de modo a reduzir o número de rondas necessárias para se obter o consenso do painel, procedeu-se a uma revisão de literatura.

Com os domínios, categorias e sub-categorias identificados na literatura construiu-se um quadro que será submetido aos membros do painel na 1ª ronda do Delphi. A lista de partida foi constituída por três grandes domínios, área administrativa, área técnica e área médica, seis categorias, condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos, segurança do utente, melhoria dos processos, relações/comunicação com os utentes, avaliação do desempenho dos profissionais, e educação e quarenta sub-categorias.

Pretende-se propor, inicialmente, uma lista pré-organizada, sem que isso impeça a criatividade dos membros do painel. O perito pode propor a alteração/acrescentos de sub-categorias e tem de organizar as várias sub-categorias por ordem de importância. Uma vez que o documento é em *Word* será fácil o acrescento de informação por parte do perito.

É solicitado também ao perito que proponha 1 a 2 indicadores que considere pertinentes para cada sub-categoria.

Uma vez dada por concluída a 1ª ronda todos os tópicos acrescentados (sub-categorias ou indicadores) devem ser alvo de uma tentativa de síntese procurando, sempre que possível, abreviar a sua redacção, e agregar tópicos idênticos, ou muito similares sob uma única redacção. Este esforço de síntese deve ser acompanhado de uma tentativa deliberada para que os tópicos sofram o mínimo de alterações ao nível da linguagem utilizada na sua redacção original. Seguidamente os tópicos deverão ser agrupados e ajustados ao quadro inicial. Este quadro inicial deve ser reformulado, ordenando as sub-categorias, dentro de cada domínio, por ordem de importância.

Na 2ª ronda será apresentado aos peritos uma lista com as sub-categorias, propostas inicialmente e decorrentes da 1ª ronda pelos peritos, ordenadas segundo o seu grau de importância com os respectivos indicadores propostos na ronda anterior pelos peritos. Nesta fase solicita-se novamente aos peritos que ordenem as sub-categorias segundo o seu grau de importância e seleccionem, relativamente a cada sub-categoria, um indicador que considerem mais importantes.

Serão realizadas tantas rondas de questionários, quantas as necessárias para se atingir um grau de consenso razoável.

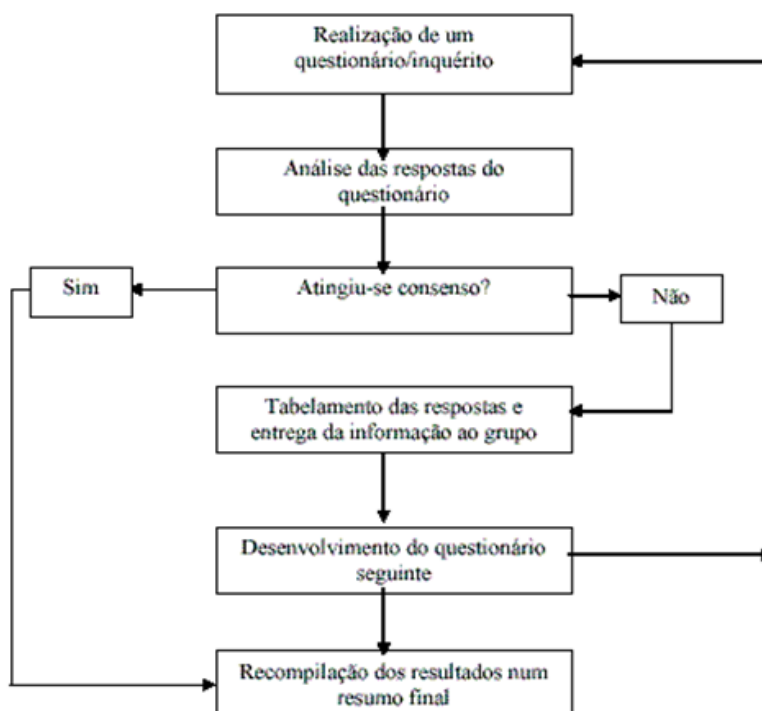


Figura 10:Procedimentos do painel Delphi - obtenção de consenso.

Do painel de peritos pretende-se depreender quais os procedimentos e indicadores que devem integrar um modelo da qualidade clínica num serviço de radiologia.

5.2.4 O consenso

O número de rondas realizadas irá variar de acordo com o grau de consenso atingido pelos especialistas, sendo esse consenso entendido a nível individual. Ou seja, se houver uma discrepância muito elevada na opinião de um dado especialista nas várias rondas, não se poderá chegar a um consenso.

Na definição do tipo de consenso, deve-se ter em consideração a análise dos *scores* obtidos em cada procedimento, a mediana, assim como as distâncias inter - quartis, pelo que o consenso deve ser atingindo sempre que, relativamente a cada item, se verificarem as condições de consenso.

Salmond (1994) aponta que o nível de consenso é reservado ao investigador e faz uma breve revisão da bibliografia, mostrando a variedade nos níveis de consenso em 50 % (Huckfeldt, 1975), 66% (Rizzolo, 1990) e 80% (Carty, 1993).

Outro aspecto importante abordado por Duffield (1993) refere-se ao tamanho do grupo de especialistas. Trabalhou com dois grupos de 16 e 34 especialistas, o que não interferiu no nível de consenso, havendo similaridade nos resultados.

Na sequência do estudo de Salmond (1994), para se verificarem as condições de consenso, assume-se o valor intermédio, 66%⁹.

Assim, considera-se aceitável uma convergência de opiniões superior a 66% de concordância com uma distância inter-quartil igual ou inferior a um para a obtenção de consenso.

No que remete aos indicadores propostos pelos peritos, estes serão acrescentados na segunda ronda de questionários e o nível de consenso segue a mesma norma das sub-categorias.

Após o encerramento do Delphi, obtém-se uma lista ordenada por ordem de importância de sub-categorias, segundo a opinião expressa pelos peritos que constituíram o painel.

No final, o modelo será constituído pelas sub-categorias, e respectivos indicadores, que possuírem uma mediana superior a zero, isto é, que integrem o grupo de questões “muito importantes”. Os indicadores apresentados para as sub-categorias consideradas “muito importantes” são também os que possuem uma mediana superior a zero, logo também “muito importantes”.

5.3 Realizar um questionário final aos membros do painel

Após obtenção dos resultados do estudo pretende-se enviar um resumo dos resultados aos membros do painel solicitando-lhes que respondam a um pequeno questionário constituído por seis questões. O seu objectivo passa por recolher as opiniões finais dos peritos em relação aos resultados

⁹ Valor passível de ser alterado no decorrer do estudo, mas nunca sendo inferior a 50%.

obtidos. Pretende-se recolher contributos que possam contribuir para a análise dos resultados e também ser úteis para uma nova investigação.

6. Instrumento de recolha de dados

Como foi referido anteriormente, o instrumento de recolha de dados será o questionário. Inicialmente, o primeiro questionário de apresentação ao painel será constituído por um quadro organizado por domínios, categorias e sub-categorias em que o perito terá de ordenar as sub-categorias de acordo com a sua importância, assim como propor um a dois indicadores para cada sub-categoria.

Com os domínios, categorias e sub-categorias identificados na literatura construiu-se um quadro que será submetido aos membros do painel na 1ª ronda do Delphi. A lista de partida foi constituída por três grandes domínios: área administrativa, área técnica e área médica; seis categorias: condições de trabalho, instalações, equipamentos e recursos humanos, segurança do doente, melhoria dos processos, comunicação / relações com os utentes, avaliação do desempenho dos profissionais, e educação e quarenta sub-categorias.

No mesmo quadro é solicitado, sempre que o perito considere necessário, que acrescente a informação que considerar necessária dentro das sub-categorias, isto é, que acrescente procedimentos caso considere pertinente. No final, caso efectue alterações ou não, é solicitado ao perito que ordene através do quadro Q-sort as sub-categorias que considera mais importantes. O questionário é ainda constituído com perguntas para caracterização sócio-profissional do participante.

Nas rondas seguintes o questionário é igual, tendo a variante de que o quadro é alterado consoante as propostas de alteração/acrescentos de informação por parte dos peritos.

O último questionário é constituído por seis perguntas abertas. A primeira questão permite perceber qual a opinião do perito relativamente à importância da existência de um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia. A segunda questão permite perceber quantas sub-categorias os peritos consideram necessárias na construção do modelo referido para que este seja passível de ser implementado nos serviços de radiologias. Os resultados da terceira questão permitem perceber se os membros do painel se revêm nos resultados finais. Na pergunta quatro os resultados indicam se os peritos do painel consideram que os factores identificados são de facto os mais importantes para integrarem um modelo de gestão da qualidade clínica em radiologia. Na pergunta cinco pretende-se verificar se existe algum factor, que por omissão, o participante considerasse importante ser contemplado no modelo. Na pergunta seis pretende-se obter informações que contribuam para a análise dos resultados.

7. Tratamento de dados

A análise às respostas individuais apresentadas nos diferentes questionários, permitem obter uma “resposta estatística de grupo” que garante um resultado final do conjunto de participantes para análise do consenso.

Por se tratar de um estudo de consenso, pretende-se realizar uma análise descritiva, analítica e gráfica, com recurso a medidas de tendência central (comportamento médio¹⁰, moda e mediana) e de dispersão (amplitude inter-quartil), sendo analisadas, também, as frequências dos *scores*. Esta análise deverá ser realizada em todas as rondas até atingir o consenso.

Inicialmente, pretende-se, através de gráfico de barras, fazer a análise das frequências dos *scores* (como exemplifica o gráfico 3), e registar os valores de mínimo, máximo, mediana, moda e “comportamento médio” (como exemplifica a tabela 1) para cada procedimento (ou sub-categoria).

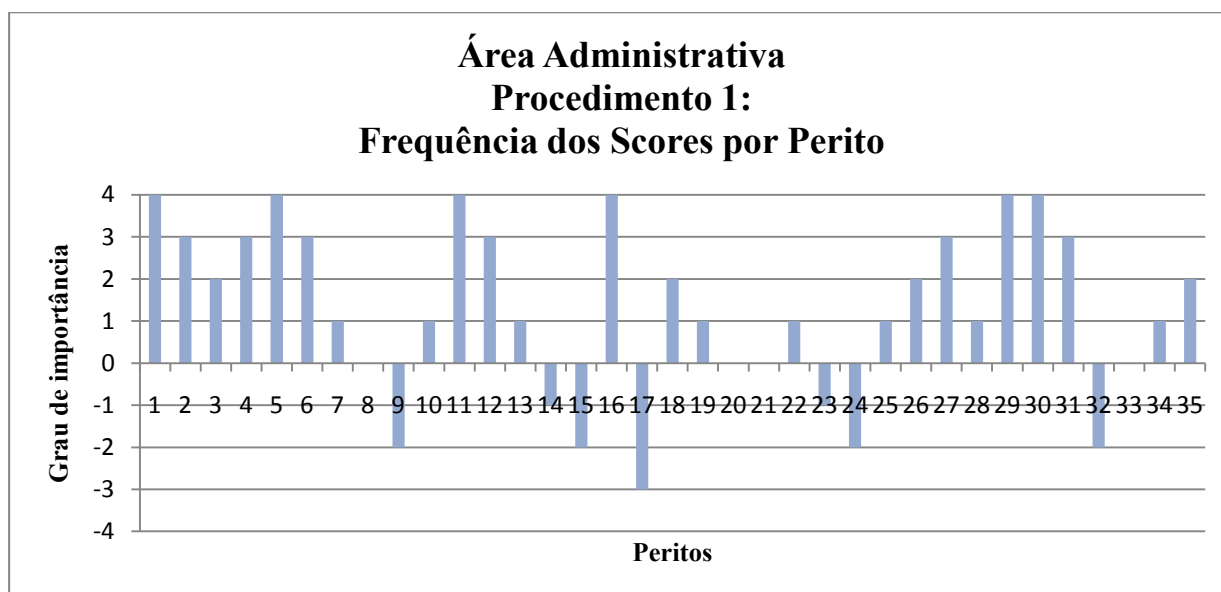


Gráfico 3: Gráfico de frequência dos *scores* por perito: procedimento 1 da área administrativa¹¹.

¹⁰ Não há referência a valores médios, pois a escala utilizada é qualitativa.

¹¹ Os valores utilizados são exemplificativos, não podendo ser retirada daqui qualquer conclusão.

Medidas de Tendência Central	Valores
Comportamento Médio	1,2
Moda	1
Mediana	1
Máximo	4
Mínimo	-3

Tabela 1: Valores de tendência central do procedimento 1 da área administrativa.

De seguida, pretende-se ordenar, dentro de cada domínio (administrativo, técnico e médico), as sub-categorias de acordo com a sua mediana, apresentando os resultados sob a forma de gráfico de barras e tabela (como exemplo na figura 13 e tabela 5).

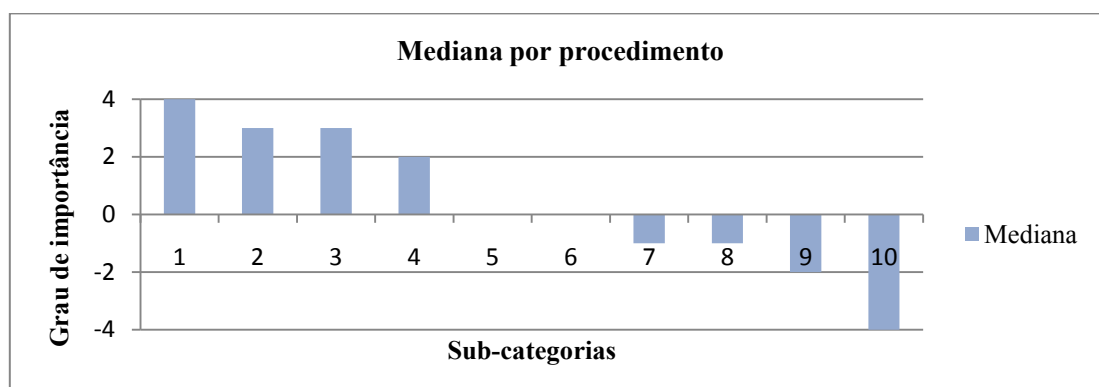


Gráfico 4: Ordenação dos procedimentos da área administrativa.

Procedimento	Mediana
1	4
2	3
7	3
4	2
5	0
8	0
6	-1
10	-1
3	-2
9	-4

Tabela 2: Ordenação dos procedimentos da área administrativa (efectuado através do valor da mediana).

Segundo Wright e Giovinazzo (2000) a mediana deve ser utilizada, em vez da média, quando os peritos têm grande liberdade de opções. Para evitar distorções, caso se utiliza-se a média, opta-se pelo valor central das respostas (a mediana). A apresentação das distâncias inter- quartis permite uma avaliação do grau de convergência das respostas, auxiliando na análise das mesmas.

Na definição do tipo de consenso, deve-se ter em consideração a análise dos *scores* obtidos em cada procedimento, assim como as distâncias inter- quartis, pelo que o consenso deve ser atingindo sempre que, relativamente a cada item, se verificarem as condições de consenso.

Na sequência do estudo de Salmond (1994), para se verificarem as condições de consenso, assume-se o valor intermédio, 66%¹². Assim, considera-se aceitável uma convergência de opiniões superior a 66% de concordância com uma distância inter-quartil igual ou inferior a 1 para a obtenção de consenso.

No que remete aos indicadores propostos pelos peritos, estes serão acrescentados na segunda ronda de questionários e o tratamento de dados segue a mesma norma das sub-categorias.

8. Cronograma

Actividade	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
Revisão da Literatura																				
Delineamento do estudo																				
Construção do instrumento de recolha de dados – Painel de peritos																				
Aplicação do instrumento de recolha de dados – Painel de peritos																				
Tratamentos de dados dos resultados do questionário de avaliação																				
Redacção dos resultados																				
Conclusões e recomendações																				
Redacção da dissertação																				

Quadro 6: Cronograma com as etapas do estudo de investigação.

¹² Valor passível de ser alterado no decorrer do estudo, mas nunca sendo inferior a 50%.

9. Resultados esperados e discussão dos resultados

A preocupação com a qualidade dos cuidados prestados é, actualmente, foco de interesse e de extrema importância na medida em que, a garantia, monitorização e melhoria da qualidade devem ser grandes objectivos de um serviço de radiologia.

A garantia da qualidade, a monitorização da qualidade e a melhoria contínua da qualidade constituem-se como métodos que prevêm o estabelecimento de objectivos bem definidos visando implementar medidas para garantir e melhorar a qualidade (Adami, 2000). Neste contexto, pretende-se que o modelo proposto de gestão da qualidade clínica em radiologia, contribua para melhorar a qualidade do diagnóstico clínico. O foco do modelo é exclusivamente a qualidade do diagnóstico apresentando procedimentos que, ao serem cumpridos, garantem e melhoram a qualidade do diagnóstico, assim como indicadores que permitem uma monitorização da qualidade.

Quanto à eleição de critérios e padrões para a garantia e avaliação da qualidade é importante frisar que esses diferem de um país para outro, dependendo da realidade encontrada. Dessa forma métodos e instrumentos utilizados num país podem ser inadequados para outro país, considerando o tipo e o estágio em que se encontram os seus sistemas de saúde. Assim, com base em diversos instrumentos internacionais, é necessário construir uma proposta que reflecta a realidade no serviço em que se esteja a actuar (Campos, 2005). Neste sentido, coloca-se o modelo elaborado com base em bibliografia internacional, devido há quase inexistência de referências nacionais, à discussão perante um painel de peritos de âmbito nacional, conhecedores e actores na realidade portuguesa.

A concretização dos princípios referentes ao desenvolvimento contínuo da qualidade, ao nível prático, pode apresentar diversas falhas, tais como: (1) dificuldades relacionadas com contextos normativos e estruturais demasiado rígidos, (2) desenvolvimento independente de programas da qualidade não coordenados em vários sectores, (3) falta de suporte e envolvimento da gestão, (4) dificuldade em manter os profissionais permanentemente interessados na qualidade e (5) construção dos programas de desenvolvimento contínuo da qualidade como projectos autónomos (e marginais) em relação às outras actividades da instituição (Pires, 2007). A construção deste modelo teve por base a tentativa de ultrapassar estas falhas nomeadamente na apresentação de procedimentos simples, objectivos e adequados a cada área de serviço (administrativa, técnica e médica); criação de equipas responsáveis pela qualidade em cada área com o objectivo de monitorizar o processo da qualidade de forma directa e envolvendo todos os colaboradores directos; e criação de indicadores de monitorização de todos os procedimentos de forma a avaliar os procedimentos implementados, assim como detectar falhas inerentes e determinar novos procedimentos para as resolver.

O modelo de gestão da qualidade clínica decorrente do estudo proposto, com enfoque principal na garantia e melhoria da qualidade do diagnóstico, também pretende estimular a melhoria contínua da qualidade global, reforçar a lealdade dos colaboradores, economizar recursos, reduzir os

custos dos procedimentos, diminuir riscos, aumentar a segurança dos utentes e dos profissionais, agregar valores à imagem da instituição e um diferencial em relação à concorrência.

De uma forma geral as organizações têm vindo a implementar mecanismos de auto-avaliação e avaliação externa que lhes permitam aferir internamente a qualidade do serviço prestado e externamente obter reconhecimento. Neste sentido, têm sido desenvolvidos mecanismos/modelos suportados em padrões que simplificam e sistematizam o processo de avaliação das unidades prestadoras de serviços de saúde (Oliveira; Sousa; Baylina, 2007). O modelo de gestão da qualidade do diagnóstico proposto pode integrar um modelo apenas com avaliação interna ou ser integrado nas actividades da qualidade global já existentes no serviço, como as normas ISO 9001, auditadas por um empresa de certificação da qualidade, ou os sistema de acreditação pela JCAHO ou HQS.

O *sistema da qualidade* é o conjunto das medidas organizacionais capazes de transmitir a máxima confiança de que um determinado nível de qualidade aceitável está a ser alcançado ao mínimo custo (eficiente). É um subsistema da gestão porque atribui sistematicamente recursos e responsabilidades de modo a que a organização para a qualidade se torne viável, efectiva e competitiva (Pires, 2007).

Assim, os objectivos do sistema de qualidade proposto são:

- ✓ Fornecer uma abordagem sistemática de actividades que possam afectar a qualidade do diagnóstico através da construção de procedimentos claros e objectivos aplicáveis a cada área que constitui um serviço de radiologia: área administrativa, área técnica e área médica;
- ✓ Privilegiar as actividades de prevenção em vez que confiar apenas na inspecção, na medida em que os procedimentos integram normas e actividades minimizam a existência de falha na qualidade clínica;
- ✓ Fornecer uma evidência objectiva de que a qualidade foi alcançada através de indicadores que monitorizam os procedimentos do modelo,

Na implementação do modelo num serviço de radiologia é necessário que a organização tenha em atenção três aspectos diferentes, mas complementares:

- ✓ o sistema existe, está definido e é visível, isto é, está suficientemente documentado;
- ✓ a política e os procedimentos são entendidos e seguidos nas diferentes áreas do serviço;
- ✓ o sistema é eficaz, isto é, permite atingir os objectivos e os problemas de uma forma sistemática, de acordo com os procedimentos definidos e da forma mais económica.

Assim, a implementação do modelo de gestão da qualidade clínica tem de partir daquilo que a organização realmente é e do que faz. Não se trata de criar regras dissociadas da actividade normal da organização. Trata-se de um auxílio na orientação da acção para os objectivos determinados, decorrentes da política da qualidade e da monitorização e permanente melhoria do desempenho. É necessário que os procedimentos organizacionais inerentes à gestão da qualidade sejam convenientemente estabelecidos, documentados, compreendidos e mantidos em toda a organização.

O ciclo de melhoria da qualidade é um processo contínuo, no qual a avaliação leva ao diagnóstico das deficiências em comparação com parâmetros pré-estabelecidos, à definição de objectivos e metas, à implementação de acções e o retorno à avaliação após um prazo determinado (Campos, 2005).

No momento actual, importa criar e desenvolver as bases de um Sistema da Qualidade, focado na componente clínica. Segundo o grupo de trabalho da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (Portugal. MS. ARSLVT, 2009), deve ser iniciado um processo gradual de auditorias clínicas. Para tal é necessário ter de base processos que vão ser auditados.

Segundo o mesmo grupo de trabalho, o processo de auditoria pressupõe a formação e treino inter-pares, a definição de critérios, indicadores e padrões de referência, de forma a obter-se uma avaliação objectiva da qualidade. Defendem que as auditorias deverão iniciar-se, internamente, em cada serviço, a partir de padrões de referência e, gradualmente, passar a ter uma componente de auditoria externa. Os resultados das auditorias iriam ser, numa primeira fase, objecto de apreciação exclusivamente interna, servindo como instrumento central para a melhoria da prática clínica. Posteriormente, e numa perspectiva externa, deverão ser desenvolvidos procedimentos de *benchmarking* entre serviços/hospitais com o mesmo nível de diferenciação e complexidade.

Por fim, aquilo que se pretende com este estudo passa por desenvolver e promover a implementação de um modelo de gestão da qualidade clínica nos serviços de radiologia portugueses, que fomente a qualidade dos serviços prestados ao utente. Em síntese, pretende-se a formulação de um modelo específico com vista a assegurar a qualidade do diagnóstico constituído por procedimentos e indicadores, que contribua para qualidade global do serviço. Deve ser um modelo simples, de fácil implementação, aceite pelos profissionais e adequado às organizações de saúde portuguesas. Pretende-se também que este modelo possa ser auditado, interna e externamente, e incorporar num sistema de certificação e acreditação das organizações de saúde.

10. Contributos do estudo

O modelo de gestão da qualidade diagnóstica proposto emerge com a preocupação com a qualidade dos serviços prestados num serviço de radiologia. Actualmente, a qualidade dos serviços é

foco de interesse e de extrema importância na medida em que, a garantia, monitorização e melhoria da qualidade deve ser um dos grandes objectivos de uma instituição de saúde face às actuais diversidades. Assim, a criação deste modelo vem de encontro com a maximização da qualidade dos serviços prestados, nomeadamente da qualidade diagnóstica.

Com o modelo proposto espera-se que crie linhas orientadoras baseadas em resultados de estudos sistematizados, fontes científicas e na opinião de peritos reconhecidos, com o objectivo de obter respostas satisfatórias aos utentes e, essencialmente, que melhore a acuidade diagnóstica num serviço de radiologia contribuindo para a qualidade do serviço prestado.

Tendo em conta a gravidade que pode assumir uma má prestação, nomeadamente no acto de diagnóstico, é fundamental pensar na aplicação de critérios da qualidade e de melhoria contínua dessa qualidade, como uma estratégia global cujos resultados se manifestam, genericamente, em duas dimensões: melhores cuidados providenciados a utentes e maior satisfação dos profissionais que prestam esses cuidados.

Com o estudo proposto pretende-se, de forma geral, dotar a área da qualidade em radiologia de uma estratégia clara e adequada, permitindo o desenvolvimento sustentado de uma nova cultura que, seja coerente e integrada, e contribua para dotar os cuidados de saúde de níveis de excelência e segurança do diagnóstico ainda não atingidos. Neste sentido, a elaboração deste modelo segue a ideia de que é necessário passar da teoria à prática e iniciar metodologias de garantia da qualidade clínica nos serviços de radiologia tendo em conta a complexidade e características de cada área do serviço.

Complementarmente a auditoria, a certificação ou acreditação oferece aos profissionais de saúde uma moldura sistemática de investigação e avaliação dos seus resultados, que lhes permite introduzir novas concepções e monitorizar os resultados.

IV. Considerações finais

É fundamental dotar a área da qualidade de uma estratégia clara e adequada a cada serviço, permitindo o desenvolvimento sustentado de uma nova cultura que, de forma coerente e integrada, contribua para dotar os cuidados de saúde de níveis de excelência e segurança ainda não atingidos. É necessário passar da teoria à prática e iniciar metodologias de avaliação clínicas nos diferentes serviços tendo em conta a complexidade e características de cada serviço.

A qualidade em saúde têm tido um interesse crescente tanto da parte das administrações e decisores políticos, como dos profissionais de saúde e utentes sendo assim de extrema importância estabelecer sistemas de avaliação da qualidade para que esta possa ser medida e comparada, garantindo a melhoria contínua dos cuidados prestados.

O modelo de gestão da qualidade clínica proposto tem por base a definição de qualidade em termos de excelência dos serviços que prestam (fazer correctamente as coisas correctas) e das suas interacções com os utentes – qualidade clínica. Da mesma forma, assume a qualidade como um processo dinâmico, ininterrupto e de exaustiva actividade permanente de identificação de falhas nas rotinas e procedimentos, que devem ser periodicamente revistos, actualizados e difundidos, com participação da administração e de todos os colaboradores.

Uma vez que o utente só consegue avaliar a componente do serviço prestado mediante a sua percepção do processo, é de extrema importância a garantia da qualidade da vertente operacional, que o utente não consegue avaliar.

Assim, pretende-se que este modelo contemple, não desvalorizando ou minimizando outros factores, a vertente operacional ou técnica no sentido de se focar apenas na qualidade do diagnóstico.

Assim, pretende-se que o modelo seja uma mais-valia evidente para os profissionais (melhoria da qualidade da dimensão da prática clínica, consubstanciando opções técnicas e diminuindo a sua variação; acesso a orientações eficazes e contextualizadas; identificação de áreas necessitadas de investigação clínica), para os utentes (acesso a cuidados consistentes e coerentes e a práticas mais seguras e eficazes, com a consequente redução da variação dos cuidados recebidos) e para as organizações (melhoria da eficiência dos serviços; optimização dos recursos; base de referência para programas de qualidade em saúde).

V. Bibliografia

- ADAMI, N. – A melhoria da qualidade nos serviços de enfermagem. [Em linha]. **Acta Paulista de Enfermagem**. 13 (2000) 190-196. [Consult. 14 Fev, 2010] Disponível em http://www.unifesp.br/denf/acta/2000/13_esp1/pdf/art23.pdf.
- ALMEIDA, R. ; ICHINOSE, R. – Desmistificando a certificação e a acreditação de hospitais. [Em linha]. In CONGRESSO LATINOAMERICANO DE INGENIERIA BIOMÉDICA, 2, Habana, 23 a 25 Maio de 2001 - Memórias. Habana : Sociedad Cubana de Bioingeniería, 2001. [Consult. 12 Nov. 2009]. Disponível em <http://www.hab2001.sld.cu/arrepdf/00268.pdf>.
- ARTER, D. - Auditorias de calidad para mejorar su comportamiento. Madrid : Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1989.
- BARRAU, V. *et al.* - Procédure d'audit des comptes-rendus radiologiques d'un service hospitalier. [Em linha]. **Journal de Radiologie**. 83 : 6 (2002) 717-721. [Consult. 23 Nov. 2009]. Disponível em <http://www.em-consulte.com/article/121309#planArticle>.
- BARROS, P. – Eficiência e qualidade : mitos e contradições. [Em linha]. In COLÓQUIO DEBATE, Lisboa, Academia das Ciências, 25 de Maio, 1999 - Eficiência e Justiça em Cuidados de Saúde. Lisboa : Faculdade de Economia. Universidade Nova de Lisboa, 1999. [Consult. 16 Nov. 2009]. Disponível em <http://ppbarros.fe.unl.pt/My%20Shared%20Documents/ac-ciencias.pdf>.
- BEMMEL, V. ; MUSEN, M. - Handbook of Medical Informatics. New York: Springer-Verlag, 1998.
- BENVENISTE, A. ; FERREIRA, A. ; AGUILLAR, V. – Dupla leitura no rastreamento mamográfico. **Radiologia Brasileira**. 39 : 2 (2006) 85-89.
- BERETTA, R. - A critical view of the Delphi technique. **Nurse Researcher**. 3 (1996) 79-89.
- BITTAR, O. - Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. **Revista da Associação Médica Brasileira**. 45 (1999) 357-63.
- BLUMENTHAL, D. - Quality of health care: What is it? **New England Journal of Medicine**. 335 (1996) 891-894.
- BOTO, P. ; COSTA, C. ; LOPES, S. - Acreditação, *benchmarking* e mortalidade. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 7 : 9 (2008) 103-115.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Manual de normas de auditoria. Brasília : Ministério da saúde, 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar.. 3ª. ed. [Em linha]. Brasília : Secretaria de Assistência à Saúde Ministério da Saúde, 2002. [Consult. 21 Jan.]. Disponível em http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/02_0060_M.pdf.

CAMPOS, C. - Estratégias de avaliação e melhoria contínua da qualidade no contexto da atenção primária à Saúde. [Em linha]. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. 5 : 12 (2005) 563-569. [Consult. 14 Fev.2010]. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000500007.

CAMPOS, M. - Questões chave da gestão de sistemas de informação, avaliação da situação nacional. Guimarães : Universidade do Minho, 1998. Tese de Mestrado.

CHIAVENATO I. – Administração : teoria, processo e prática. São Paulo : Editora McGraw-Hill, 1985.

DE CICCIO, F. - A OHSAS 18001 e a Certificação de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. [Em linha]. São Paulo : Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade (QSP), 2004. [Consult. 24 Fev. 2010]. Disponível em www.qsp.com.br.

DECRETO-LEI nº 125/2004. D.R. Iª Série - A. 127 (31/05/2004) - Cria o Instituto Português de Acreditação, I.P. (IPAC).

DECRETO-LEI nº 140/2004. D.R. Iª Série – A. 134 (8/06/2004) - Aprova a reestruturação do Instituto Português da Qualidade, I.P. (IPQ).

DONABEDIAN, A. - La investigación sobre la calidad de la atención médica. **Salud Publica de Mexico**. 29 (1986) 324-327

DONABEDIAN, A.; WHEELER, H.; WYSZE-WIANSKI, L. - Quality, cost, and health: an integrative model. **Medical Care**. 20 : 10 (1982) 1975-1992.

DONNELLY, L., STRIFE J. - Performance-based assessment of radiology faculty: a practical plan to promote improvement and meet JCAHO standards. **AJR Am J Roentgenol** 2005;184:1398–1401.

DUFFIELD, C. - The Delphi Technique: a comparison of results obtained using two expert panels. **International Journal of Nursing Studies**. 30 (1993) 277-237.

EBISAWA, M. *et al.* - Elaboração de um modelo de referência para o processo de radiologia. In CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA EM SAÚDE, 11, 30 de Novembro a 4 de Dezembro de 2008, Campos do Jordão, Brasil - Actas. [Campos do Jordão] : Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2008. [Consult. 28 Mar. 2010] Disponível em <http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/785.pdf>.

EPSTEIN, R. ; SHERWOOD, L. – From outcomes research to disease management : a guide for the perplexed. [Em linha]. **Annals of Internal Medicine**. 124 : 9 (1996) 832-837. [Consult. 28 Mar. 2010] Disponível em <http://www.annals.org/content/124/9/832.full.pdf+html?sid=0cfec77d-7578-452c-a273-f66f911f88b9>.

EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY - Risk management in radiology in Europe. Vienna, Austria : European Society of Radiology (ESR), 2004. (Publications & Media; IV).

FEITOSA, W.; NASCIMENTO, J. - As competências específicas do profissional de Educação Física que atua na orientação de atividades físicas : um estudo Delphi [resumo]. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. 11 : 4 (2003) 19-26.

FELDMAN, L. B. ; GATTO, M. A.; CUNHA, I.C. - História da evolução da qualidade hospitalar : dos padrões à acreditação. **Acta Paulista de Enfermagem**. 18 : 2 (2005) 213-219.

FINESTRES-ZUBELDIA, F. *et al.* - La calidad en el servicio de radiología. **Medicina Oral**. 8 (2003) 311-321.

FITZGERALD, R. - Error in radiology. **Clinical Radiology**. 56 : 12 (2001) 938-946.

FITZGERALD, R. - Performance-based assessment of radiology faculty. [Em linha]. **American Journal of Roentgenology**. 186 (Jan 2006) 265. [Consult. 27 Mar. 2010]. Disponível em <http://www.ajronline.org/cgi/reprint/186/1/265>.

FLEITAS, I. *et al* - La calidad de los servicios de radiología en cinco países latinoamericanos. [Em linha]. **Revista PanAmericana de Salud Publica**. 20 (2 Marzo 2006) 113-124. [Consult. 4 Jan. 2010]. Disponível em <http://journal.paho.org/uploads/1162234498.pdf>.

FRAGATA, J.; MARTINS, L. - O erro em medicina : perspectivas do indivíduo, da organização e da sociedade. Coimbra : Edições Almedina, 2008.

FURQUIM, T. ; COSTA, P. - Garantia de qualidade em radiologia diagnóstica. [Em linha]. **Revista Brasileira de Física Médica**. 3 : 1 (2009) 91-99. [Consult. 5 Jun. 2010]. Disponível em http://www.abfm.org.br/rbfm/publicado/RBFM_v3n1_91-9.pdf.

GODDARD, P. *et al.* - Error in radiology. [Em linha]. **The British Journal of Radiology**. 74 (2001) 949-951. [Consult. 27 Mar. 2010]. Disponível em <http://bjr.birjournals.org/cgi/content/full/74/886/949>.

GRABER, M.; GORDON, R.; FRANKLIN, N. - Reducing diagnostic errors : what's the goal? [Em linha]. **Journal of the Association of American Colleges**. 77 : 10 (2002) 981-992. [Consult. 20 Mar. 2010]. Disponível em http://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2002/10000/Reducing_Diagnostic_Errors_in_Medicine_What_s_the.9.aspx.

GREEN, B. *et al* - Applying the Delphi technique in a study of GPs information requirement. **Health and Social Care in the Community**. 7 : 3 (May 1999) 198-205.

GUNDERMAN, R.; BURDICK, E. - Error and opportunity. [Em linha]. **American Journal of Roentgenology**. 188 (2007) 901-903. [Consult. 10 Nov. 2009]. Disponível em <http://www.ajronline.org/cgi/reprint/188/4/901>.

HOE J. - Quality service in radiology. [Em linha]. **Biomedical Imaging and Intervention Journal**. 3 : 3 (2007) [Consult. 6 Abr. 2009]. Disponível em <http://www.bijj.org/2007/3/e24/>.

HUNG, R. - Business process management as competitive advantage : a review and empirical study. **Total Quality Management & Business Excellence**. 17 : 1 (January 2006) 21-40.

IMPERATORI, E. - Auditorias : um contributo para a qualidade na saúde : discussão metodológica. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 14 : 3 (Julho/Setembro de 1996) 41-54.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO – Regulamento Geral de Acreditação DRC001. [Em linha]. Caparica : IPAC, 2007. [Consult. 7 Fev, 2010]. Disponível em www.ipac.pt.

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PRACTICAL IMPLEMENTATION OF CLINICAL AUDIT FOR EXPOSURE TO RADIATION IN MEDICAL PRACTICES, Tampere Hall, Tampere, Finland, 24-27 May, 2003 - Proceedings. Tampere : Ministry of Health and Social Affairs, 2003.

JONES, J.; HUNTER, D. - Consensus methods for medical and health services research. **British Medical Journal**. 311 (5 August 1995) 376-80.

JUNIOR, Ê. - Sistema integrado de gestão ambiental. 2ª ed. São Paulo : Editora Aquariana, 1998.

KELLER, A. - Delphi survey on the future development of electronic journals. [Em linha]. **Serials : the Journal for the Serials Community**. 14 : 2 (July 2001) 121-128. [Consult. 13 Jul, 2010]. Disponível em

<http://uksg.metapress.com/media/3768dxdyxq2trh5vkyvm/contributions/j/t/m/7/jtm7078c1g4atmvh.pdf>.

KOHN, L.; CORRIGAN, J.; DONALDSON, M. - To err is human : building a safer health system. 1st ed. Washington, DC : National Academy, 1999.

KRUSKAL, *et al.* - Quality initiatives strategies for establishing a comprehensive quality and performance improvement program in a radiology department. **RadioGraphics**. 29 (2009) 315–329.

LAU, S. *et al* - Reject analysis : a comparison of conventional film-screen radiography and computed radiography with PACS. **Radiography**. 10 (2004) 183-187.

LINS, B. - Breve história da engenharia da qualidade. **Cadernos Aslegis**. 4 : 12 (Setembro/Dezembro 2000) 53-65.

LOVERDOS, A. - Auditoria e análise de contas médico-hospitalares. 3^a ed. São Paulo : Editora STS, 2003.

LUCATO, P. ; BUTTON, V. – O processo de certificação ISSO 9001:2000 em unidades de diagnóstico por imagem : estudo de caso espanhol. [Em linha]. In CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA, 21, Baía, Centro de Convenções da Baía, 16 a 20 Novembro, 2008 – Actas. Baía : Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica, 2008. [Consult. 1 Maio 2010] Disponível em http://www.sbeb.org.br/cbeb2008/Engenharia%20CI%C3%ADnica%20-%20Avalia%C3%A7ao%20de%20Tecnologia%20em%20Sa%C3%BAde/p_1206.pdf.

MACEDO, H.; RODRIGUES, V. – Programa de controle de qualidade: a visão do técnico de radiologia. [Em linha]. **Radiologia Brasileira**. 42:1 (Fevereiro 2009) 37-41. [Consult. 1 Maio 2010] Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rb/v42n1/09.pdf>.

MAINZ, J. – Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. **International Journal for Quality in Health Care**. 15 : 6 (2003) 523-530. [Consult. 10 Jun. 2010]. Disponível em <http://intqhc.oxfordjournals.org/cgi/reprint/15/6/523>.

MALIK, A. ; SCHIESARI, L. – Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde. [Em linha] 1^aed. São Paulo : Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. [Consult. 25 Nov. 2009]. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume03.pdf.

McGLYNN, E. – There is no perfect health system. **Health Affairs**. 23 : 3 (2004) 100-102.

MELLO, J.; CAMARGO, M. - Qualidade na saúde : políticas e conceitos : normas ISO nas áreas médico-hospitalar e laboratorial. São Paulo : Best Seller, 1998.

MOORE, L. - High standards: ISO 9000 comes to health care. – vol. 52. 2ª ed. Chicago: Trustee (1999)

NETO, A.; GASTAL, F. - Acreditação hospitalar: protecção aos usuários, dos profissionais e das instituições de saúde. Porto Alegre : DaCasa, 1997.

NETO, M. – Auditorias internas de qualidade em cuidados de saúde primários. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 1999. Dissertação de Mestrado.

NICE - Principles for best practice in clinical audit. Oxford : Ratcliffe Medical Press, 2002.

NOGUEIRA, L. - Gerenciando pela qualidade total na saúde. 3ª ed. Nova Lima : Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG), 2008.

NOL, J.; ISOUARD, G.; MIRECKI, J. - Digital repeat analysis : setup and operation. **Journal of Digital Imaging**. 19 : 2 (2006) 159-166.

NOVAES, H.; PAGANINI, J. - Desenvolvimento e fortalecimento dos sistemas locais de saúde na transformação dos sistemas nacionais de saúde: padrões e indicadores de qualidade para hospitais (Brasil). Washington, DC : Organização PanAmericana de Saúde, 1994.

OLIVEIRA, R.; SOUSA, A.; BAYLINA, P. - Serviços de saúde e avaliação de desempenho : uma revisão da literatura. [Em linha]. In ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27, Foz do Iguaçu, 9-11 de Outubro de 2007 – A energia que move a produção : um diálogo sobre integração, projecto e sustentabilidade. Foz do Iguaçu : Associação Brasileira de Engenharia da Produção (ABEPRO), 2007. [Consult. 12 Nov.] Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR570434_8828.pdf

PAIM, C.; CICONELLI, R. - Auditoria de avaliação da qualidade dos serviços de saúde. **Revista Administração em Saúde**. 9 : 36 (Julho/Setembro 2007) 85-92.

PALADINI, E. - Gestão estratégica da qualidade : princípios, métodos e processos. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 2008.

PIRES, A. – Qualidade: sistemas de gestão da qualidade. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

PORTUGAL. APCER – Guia interpretativo ISO 9001 : 2000. [Em linha]. Lisboa : Associação Portuguesa de Certificação, 2003. [Consult. 21 Mar. 2010]. Disponível em http://www.3sector.net/equalificacao/src_cdroms/sistemas_qualidade/links/Guia_interpr.pdf.

PORTUGAL. MS. ARSLVT - Nos 30 anos do SNS : governação dos hospitais : conclusões de um grupo de trabalho da ARSLVT. [Em linha]. Lisboa : Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Ministério da Saúde, 2009. [Consult. 25 Nov. 2009] Disponível em http://www.arslvt.min-saude.pt/SiteCollectionDocuments/Eventos/Gov%20CI%C3%ADnica%20dos_hospitais_-_Conclus%C3%B5es_finais_20_07_09_.pdf.

t/SiteCollectionDocuments/Eventos/Gov%20CI%C3%ADnica%20dos_hospitais_-_Conclus%C3%B5es_finais_20_07_09_.pdf.

PORTUGAL. MS. DGS – Plano Nacional da Saúde Plano Nacional de Saúde : 2004-2010. Lisboa : Direcção-Geral da Saúde. Ministério da Saúde, 2004. Vol. 1 : Prioridades. Vol. 2: Orientações estratégicas.

REGO, M. ; PORTO, I. - Implantação de sistemas da qualidade em instituições hospitalares: implicações para a enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**. 18 : 4 (2005) 434-438.

RIBEIRO, O. *et al* - Qualidade dos cuidados de saúde. [Em linha]. **Revista do Instituto Superior Politécnico de Viseu**. 35 : 11 (2008) [Consult. 19 Nov. 2009]. Disponível em <http://www.ipv.pt/millennium/Millennium35/7.pdf>.

ROONEY, A.; OSTENBERG, P. - Licenciamento, acreditação e certificação : abordagens à qualidade de serviços de saúde. [Em linha]. Bethesda, MD : Center for Human Services (CHS), 1999. (Série de Aperfeiçoamento sobre a Metodologia de Garantia de Qualidade). [Consult. 10 Nov. 2009]. Disponível em <http://www.qaproject.org/pubs/PDFs/PORBOOK.PDF>.

SALMOND, S. - Orthopedic nursing research priorities: a delphi study. **Orthopaedic Nursing**. 13 : 2 (1994) 31-45.

SERRANHEIRA, F. ; UVA, A. ; SOUSA, P. ; LEITE, E. – Segurança do doente e saúde e segurança dos profissionais de saúde: duas faces da mesma moeda. **Saúde & Trabalho**. 7 (2009) 5-30.

SOUSA, P. – Ajustamento pelo risco em cardiologia de intervenção : análise de resultados na perspectiva da qualidade e da segurança do utente. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2009. Dissertação de Doutoramento em Saúde Pública.

SOUSA, P. - Patient safety : a necessidade de uma estratégia nacional. [Em linha]. **Acta Médica Portuguesa**. 19 (2006) 309-318. [Consult. 17 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2006-19/4/309-318.pdf>.

SOUSA, P. *et al*. - Avaliação da qualidade em saúde : a importância do ajustamento pelo risco na análise de resultados na doença coronária. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 7 (2008) 57-65.

STEVENS, A. - Establishing quality indicators for medical imaging and the basic quality management toolbox. [Em linha]. **eRadimaging**. (12 January 2007). [Consult. 14 Maio 2010] Disponível em <http://www.e-radimaging.com/site/article.cfm?ID=277>.

TRAVASSOS, C. ; CARVALHO DE NORONHA, J. ; MARTINS, M. - Mortalidade hospitalar como indicador de qualidade : uma revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**. 4 : 2 (1999) 367-381.

UK. THE COLLEGE OF RADIOGRAPHERS. THE ROYAL COLLEGE OF RADIOLOGISTS - Imaging service standards for accreditation. London : The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009.

USA. IOM - Crossing the quality chasm : a new health system for the 21st century. [Em linha]. Washington, DC : Institute of Medicine, 2001. [Consult. 7 Mar, 2010]. Disponível em http://www.nap.edu/html/quality_chasm/reportbrief.pdf.

VEILLARD, J. *et al* - A performance assessment framework for hospitals : the WHO regional Office for Europe PATH Project. **International Journal for Quality in Health Care**. 17 : 6 (2005) 487-496.

VOHRAH, A.; CHANDY, J. - Clinical governance : two years experience of reporting discrepancy review in radiology. **Journal of Diagnostic Radiography and Imaging**. 5 (2003) 27-32.

WAKELEY, C. *et al* - Audit of the value of double reading magnetic resonance imaging films. [Em linha]. **The British Journal of Radiology**. 68 (1995) 358- 360. [Consult. 12 Nov. 2009]. Disponível em <http://bjr.birjournals.org/cgi/content/abstract/68/808/358>.

WRIGHT, J. ; GIOVINAZZO, R. – Delphi – uma ferramenta de apoio ao planeamento prospetivo. **Cadernos de pesquisas em Administração**. 1 : 12 (2000) 54-65. [Consult. 10 Jul. 2009]. Disponível em <http://www.iea.usp.br/tematicas/futuro/projeto/delphi.pdf>

VI. Apêndices

Apêndice 1

1º Questionário

O presente questionário tem como objectivo pesquisar sobre a composição de um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia diagnóstica com vista à qualidade do diagnóstico. Para o efeito, pretende-se recorrer ao método Delphi, recorrendo a especialistas portugueses na área da radiologia e qualidade, para propiciar uma reflexão colectiva sobre procedimentos e indicadores que devem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica simples e passível de ser implementado nos serviços de radiologia.

O presente questionário encontra-se dividido em duas partes: a primeira parte, constituída por dados sócio-demográficos e a segunda parte, onde é solicitado a ordenação, segundo o seu grau de importância, numa escala Q-sort, das sub-categorias dentro de cada domínio. É também solicitado a proposta de indicadores de qualidade respectivamente a cada sub-categoria de forma a permitir uma monitorização da qualidade.

O questionário será enviado em várias rondas sucessivas (o expectável é no máximo 3). Os resultados estatísticos da ronda anterior serão sempre apresentados na ronda seguinte.

Os dados recolhidos e tratados são confidenciais, sendo apenas utilizados para fins estatísticos e metodológicos relacionados com a investigação em curso. A participação é voluntária e essencial para este estudo.

1ª Parte

-Sexo:___

-Idade:___

-Formação académica:

Licenciatura___

Mestrado___

Doutoramento___

Outro:_____

-Cargo/Actividade profissional:

Técnico de Radiologia___

Médico Radiologista___

Professor Universitário___

Especialista de uma empresa de certificação e auditoria em saúde___

2ª Parte

O quadro que se segue apresenta os três domínios (administrativo, técnico e médico) do percurso do utente num serviço de radiologia. Dentro de cada domínio estão propostas categorias e sub-categorias que podem integrar um modelo de gestão da qualidade clínica. Em cada sub-categoria encontra-se explicito o seu objectivo específico de forma a facilitar a compreensão dos termos.

Pretende-se a ordenação, dentro de cada domínio, das sub-categorias segundo o grau de importância (-4 a 4). Assim, será disponibilizada três escalas Q-sort (idênticas), para as três áreas – administrativa, técnica e médica, de forma a que, dentro de cada domínio, as sub-categorias sejam ordenadas segundo o seu grau de importância. Cada sub-categoria está numerada de forma a permitir colocar o número que a identifica na escala Q-sort apresentada.

Pretende-se também que proponha 1 a 2 indicadores para cada sub-categoria que permitam realizar uma monitorização da qualidade da respectiva sub-categoria. Estes indicadores deverão ser identificados no quadro.

[illegible][illegible][illegible]

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS	OBJECTIVOS	INDICADORES
Área administrativa (recepção, assistentes de consultório, dactilografia, call center, serviços informáticos)	Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos	1- Ambiente adaptado e instalações sossegadas propícias a concentração Ambiente calmo propício a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007).	- Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros.	
		2- Ambiente organizado e com condições ambientais adequadas Espaço arejado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, humidade, ventilação, condições térmicas, ventilação adequadas, entre outras (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i> , 2009).	- Garantia de um ambiente adequado e com condições físicas para o exercício das funções profissionais.	
		3- Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais, Tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999).	- Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.	
	Segurança do utente	4- Confirmação dos dados do utente (nome, idade) Sempre e quando a realização de cada exame de diagnóstico os dados do utente, nomeadamente o nome, devem ser sempre confirmados (Fitzgerald, 2001).	- Minimização de troca de utentes, troca de informação respectiva a utentes e troca de exames.	
	Melhoria dos processos	5- Solicitação de exames anteriores relacionados com os que vem efectuar Permite uma análise da evolução clínica do utente e deve ser solicitada sempre pelo profissional do call center ou rececionista que efectue a marcação (Fitzgerald, 2001).	- Garantir que o utente tem conhecimento que tem de ter presente, aquando a realização do exame, exames anteriores permitindo a consulta do exame por parte do profissional de saúde.	
		6- Desenvolvimento de programas informáticos que registem a		

		<p>informação clínica do utente, assim como os exames anteriores que efectuou no serviço. Construção de uma plataforma informática de suporte de exames, assim como de suporte de informações clínicas do utente, que permita uma consulta da situação clínica do utente quando a realização de novos exames na instituição (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- As imagens radiológicas assim como a informação clínica do utente em arquivo, mesmo não estando relacionada com o exame que vem efectuar, permite um complemento da situação clínica que poderá esclarecer dúvidas e auxiliar no diagnóstico.</p>	
Relações/comunicação com os utentes	<p>7- Informação ao utente dos parâmetros de realização do exame. O utente deve ser informado, quando a marcação do exame, da preparação para o exame (caso exista) e no momento da realização do exame o assistente de consultório deve informar os procedimentos a seguir para a realização do exame de forma a minimizar a repetição de exames, por exemplo, remoção de objectos metálicos. (Nol, Isouard ; Mirecki, 2006 ; Lau <i>et al</i>, 2004).</p>		<p>- Melhor colaboração por parte do utente na realização do exame, minimizando repetições ou imagens com artefacto.</p>	
Avaliação do desempenho dos profissionais	<p>8- No <i>Call Center</i>, gravação de conversas telefónicas a fim de avaliar o serviço ao utente e desempenho dos funcionários, de forma a perceber se o utente é informado adequadamente, no caso de existência de preparação para o exame. A informação disponível ao utente relativamente a preparações deve ser adequada, informada de forma correcta e acessível ao utente (Kruskal <i>et al</i>, 2009 ; UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009)</p> <p>9- Utentes Mistério Utenes que se deslocam à instituição com o fim de avaliar determinados aspectos, por exemplo, respeito pelo horário ou as interações humanas. Além disso, estes utentes são muito valiosos para fornecer feedback sobre limpeza, sala de espera, conversas e observações de doentes reais (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- Identificação de falhas na informação ao utente permitindo correcções e melhoria da forma como a informação é passada, garantindo que o utente percebe que preparação tem de efectuar, como a deve fazer e no dia do exame está preparado para efectuar o exame.</p> <p>- Identificação de falhas relacionadas com o procedimento de chamada e preparação do utente para a realização do exame.</p>		

Área Técnica	Educação	<p><u>10- Educação continua dos profissionais em actividades da qualidade</u> A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas et al, 2006 ; Lucato; Button, 2008).</p>	<p>- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional (por exemplo, formação em gestão de conflitos para os recepcionistas, em ergonomia para pessoal do escritório).</p>	
	Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos	<p><u>1- Ambiente adaptado e instalações sosssegadas propicias a concentração</u> Ambiente calmo propicio a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007).</p> <p><u>2- Ambiente organizado e com condições ambientais adequadas</u> Espaço arrumado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, humidade, ventilação, condições térmicas, ventilação adequadas,, entre outras (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i>, 2009).</p> <p><u>3- Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às exigências laborais.</u> Tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999).</p> <p><u>4- Programa de controlo da qualidade de equipamentos e registo de manutenção dos equipamentos</u> Conjunto de testes de aplicação regular que têm como objectivo a verificação de determina dos parâmetros dos equipamentos, para a constatação da adequação do seu funcionamento (Furquim ; Costa, 2009).</p>	<p>- Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros.</p> <p>- Garantia de um ambiente adequado e com condições físicas para o exercício das funções profissionais.</p> <p>- Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.</p> <p>- Verificar a manutenção das características técnicas e requisitos de desempenho dos equipamentos, assegurar acções reparadoras através</p>	

		de um programa de manutenção correctiva e preventiva garantindo imagens de qualidade diagnóstica.	
Segurança do utente	<p><u>5- Confirmação dos dados do utente (nome, idade)</u> Sempre e a quando a realização de cada exame de radio diagnóstico os dados do utente, nomeadamente o nome, deve ser confirmado pelo técnico de radiologia (Fitzgerald, 2001).</p> <p><u>6- Sistema de registo de eventos adversos (anónimo) acessíveis e com feedback</u> Sistema de registo de eventos adversos ocorridos, voluntário e anónimo mas coexistindo também com a declaração obrigatória, para um grupo de eventos considerados de gravidade elevada para a instituição. Cada evento deverá ser avaliado por análise às suas causas remotas, centrando-se mais no sistema e menos nas pessoas e analisado de modo a introduzir mudanças para melhoria. Estas serão depois avaliadas num processo de constante aprendizagem individual e organizacional em tomo dos erros (Portugal. MS. ARSLVT, 2009).</p> <p><u>7- Sistemas adequados para garantir a identificação e manuseamento de utentes com risco de reacções adversas a medicamentos específicos e os meios de contraste</u> Registo na ficha clínica do utente a sua história referente a alergias e a não possibilidade de administração de contraste ou outro tipo de medicamento (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p> <p><u>8- Existência de um documento de consentimento informado em procedimento que podem por em risco a vida do utente</u> No consentimento informado deve estar explícito quais as consequências</p>	<p>- Minimização de troca de utentes, troca de informação respectiva a utentes e troca de exames.</p> <p>- Permite identificação de eventos adversos e corrigir falhas que podem estar na origem desses eventos. Identificar falhas de equipamentos e erros humanos que resultem exposições médicas indevidas.</p> <p>- Redução de reacções alérgicas ou adversas e identificação da condicionante da não possibilidade de administração de contraste ou medicamentos afectando o diagnóstico final.</p> <p>- Garantir que o utente está informado e consente com os actos clínicos prestados com fim a um melhor</p>	

		dos actos médicos que lhe vão ser prestados (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).	diagnóstico.	
Melhoria dos processos	<p><u>9- Solicitação de exames anteriores relacionados com os que vem efectuar</u> Permite uma análise da evolução clínica do utente e deve ser solicitada pelo técnico de radiologia aquando a realização do exame (Fitzgerald, 2001).</p> <p><u>10- Adequação e standardização dos protocolos de exames</u> Foco na standardização e protocolo de técnicas e procedimentos de acordo com a radiologia baseada na evidência, assim como, zelar pelo cumprimento destas, sua avaliação periódica e modificação se necessário. Os técnicos de radiologia devem ser motivados para colaborar na elaboração de normas e protocolos e verificar o seu cumprimento (Fitzgerald, 2001).</p> <p><u>11- Nomeação de um equipa responsável pela qualidade</u> Nomeação de uma equipa responsável por actividades de garantia e melhoria da qualidade (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p>	<p>- A consulta de exames anteriores antes da realização de um exame permite uma informação mais completa e uma orientação do exame de acordo com a história clínica.</p> <p>- Garantia que todas as imagens são adquiridas de acordo com protocolos acordados por toda a equipa de trabalho e que as imagens tenham óptima qualidade para o diagnóstico de acordo com a actual melhor prática.</p> <p>- Apoio visível da coordenação do serviço transmitindo as prioridades de qualidade e segurança do utente, organizando e controlando as actividades relativas à qualidade. Promover medidas preventivas contra falhas tecnológicas e erros humanos.</p>		
Relações/comunicação com os utentes	<p><u>12- Recolha de informação clínica com o utente em técnicas que o médico não está presente</u> Conhecimento das queixas do utente e a razão pela qual veio realizar o exame através de conversa com o mesmo (Fitzgerald, 2001).</p> <p><u>13- Informação ao utente dos parâmetros de realização do exame</u></p>	<p>- Contributo para um melhor condução do exame e diagnóstico final.</p>		

		<p>solicitando a sua <u>colaboração</u> De forma a minimizar a repetição de exames assim como imagens sem qualidade provenientes do comportamento do utente, deve-se sempre, e em todos os exames, explicar os parâmetros de realização do exame e a forma como deve colaborar para a realização de um exame de diagnóstico correcto (Nol, Isouard ; Mirecki, 2006 ; Lau <i>et al</i>, 2004).</p>	<p>- A informação ao utente permite uma melhor colaboração na realização do exame.</p>	
Avaliação do desempenho dos profissionais	<p><u>14- Sistema de revisão Peer-review com distribuição aleatória de exames realizados por técnicos</u> Selecção aleatória de exames de forma a avaliar a qualidade técnica (a equipa técnica tem de determinar parâmetros e construir uma lista segundo os quais irá avaliar os exames de forma a haver uniformidade) (Donnelly <i>et al</i>, 2005).</p>	<p>- Controlo da qualidade técnica dos exames através do estabelecimento, implementação e monitorização de padrões de imagem. Determinar e avaliar a dose e a possibilidade de redução</p>		
Educação	<p><u>15- Educação continua dos técnicos de radiologia em actividades da qualidade</u> A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas et al, 2006 ; Lucato; Button, 2008).</p> <p><u>16- Sistema de revisão Peer-review com exames seleccionados por médicos radiologistas e técnicos radiologistas e propostos para discussão</u> Selecção de exames por médicos ou técnicos do corpo clínico que por determinada característica do exame (mau posicionamento, condições inadequadas, relatório incompleto etc) são escolhidos para discussão (Kruskal <i>et al</i>, 2009).</p> <p><u>17- Nomeação de uma equipa responsável por acompanhar a evolução da prática clínica</u> Nomeação de uma equipa que deve estar ocorrente das inovações, investigações e novas técnicas e protocolos</p>	<p>- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional.</p> <p>- Partilha de conhecimento entre técnicos radiologistas e médicos radiologistas.</p> <p>- Garantia que são utilizadas técnicas e protocolos actuais.</p>		

		técnicos a nível internacional e nacional (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).		
Area Médica	Condições de trabalho, Instalações, Equipamentos e Recursos Humanos	<p>1- Ambiente adaptado e instalações sossegadas propicias a <u>concentração</u> Ambiente calmo propicio a actividades de elevada concentração (European Society of Radiology, 2007).</p> <p>2- Ambiente organizado e com <u>condições ambientais adequadas</u> Espaço arrumado, limpo, confortável e livre de objectos dispensáveis ao desempenho das funções profissionais, assim como, com temperatura, humidade, ventilação, condições térmicas, ventilação adequadas,, entre outras (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009 ; Serranheira <i>et al</i>, 2009).</p> <p>3- Adequar a quantidade de recursos humanos disponíveis às <u>exigências laborais</u>. Tem de existir o número adequado de profissionais para determinadas funções (Bittar, 1999).</p>	<p>- Minimização de distrações e interrupções repetidas que podem levar a perda de concentração e a erros.</p> <p>- Garantia de um ambiente adequado e com condições físicas para o exercício das funções profissionais.</p> <p>- Garantir que não há excesso de trabalho para os profissionais de forma a prejudicarem a qualidade dos cuidados.</p>	
	Segurança do utente	4- Sistema de registo de eventos adversos (anónimo) com feedback e <u>acessíveis</u> Sistema de registo de eventos adversos ocorridos voluntário e anónimo mas coexistindo também com a declaração obrigatória, para um grupo de eventos considerados de gravidade elevada para a instituição. Cada evento deverá ser avaliado por análise às suas causas remotas, centrando-se mais no sistema e menos nas pessoas e analisado de modo a introduzir mudanças para melhoria. Estas serão depois avaliadas num processo de constante aprendizagem individual e organizacional em tomo dos erros (Portugal. MS. ARSLVT, 2009).	<p>- Permite identificação de eventos adversos e corrigir falhas que podem estar na origem desses eventos.</p> <p>- Redução de reacções alérgicas ou</p>	

		<p>adversas e identificação da condicionante da não possibilidade de administração de contraste ou medicamentos afectando o diagnóstico final.</p> <p>- Garantia de uniformização da decisão de administração de produtos de contraste por parte dos médicos radiologistas.</p>	
Melhoria dos processos	<p><u>5- Sistemas adequados para garantir a identificação e manuseamento de utentes com risco de reacções adversas a medicamentos específicos e os meios de contraste</u> Registo na ficha clínica do utente a sua história referente a alergias e a não possibilidade de administração de contraste ou outro tipo de medicamento (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009)</p> <p><u>6- Estabelecimento de normas internas que orientem a administração de produtos de contraste</u> Normas elaboradas pela direcção clínica que condicionem a administração de produtos de contraste a utentes com determinadas patologias e/ou histórias alérgicas (UK. The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).</p> <p><u>7- Solicitação de exames anteriores</u> Permite uma análise da evolução clínica do utente (Fitzgerald, 2001).</p> <p><u>8- Uniformização do relatório médico</u> O que respeita ao formato do relatório, em prosa ou por itens, deve seguir normas mínimas: descrição precisa dos achados radiológicos, sem comentários impróprios, impressões diagnósticas criteriosas, nunca dogmáticas ou inflexíveis, que se inferem facilmente da descrição. Incluir não mais do que dois diagnósticos diferenciais e recomendar mais técnicas de imagem se necessário para complementar a informação pela técnica que foi realizada (Fitzgerald, 2001).</p> <p>- <u>Sistema de controlo de relatórios corrigidos pelos médicos</u> Um sistema que permita evidenciar, de todos os relatórios efectuados se o relatório foi revisto pelo médico e se está em condições de ser</p>	<p>- A consulta de exames anteriores do utente permite uma informação mais completa e uma orientação do exame de acordo com a história clínica antecedente.</p> <p>- Criar normas de relatório a serem seguidas por todos os médicos permitindo um melhor controlo da qualidade médica dos exames.</p> <p>- Garantia de que o exame está revisto pelo médico e está em condições de ser entregue ao utente.</p>	

	entregue ao utente (Kruskal <i>et al</i> , 2009).		
Relações/comunicação com os utentes	9- <u>Recolha de informação clínica com o utente</u> Conhecimento das queixas do utente e a razão pela qual veio realizar o exame através de conversa com o mesmo (Fitzgerald, 2001).	- Contributo para um melhor condução do exame e diagnóstico final.	
Avaliação do desempenho dos profissionais	10- Sistema de revisão Peer-review com distribuição aleatória de exames realizados por médicos radiologistas. de forma a perceber se numa reinterpretação do exame a informação do relatório é igual Seleção aleatória de exames de forma a avaliar a qualidade médica (distribuição aleatória de exames, assim como a informação clínica relativa ao exame, por diferentes médicos) (Kruskal <i>et al</i> , 2009).	- Controlo da qualidade médica dos exames.	
Educação	11- <u>Educação continuada dos profissionais envolvidos em actividades da qualidade</u> A integração e estímulo de todos os profissionais intervenientes na criação, planeamento e implementação de actividades da qualidade construindo um programa de qualidade adequado ao serviço onde estão inseridos (Fleitas <i>et al</i> , 2006 ; Lucato; Button, 2008). 12- <u>Nomeação de uma equipa responsável por acompanhar a evolução da prática clínica</u> Nomeação de uma equipa que deve estar ocorrente das inovações, investigações e novas inovações e práticas médicas (UK The College of Radiographers. The Royal College of Radiologists, 2009).	- Aumento do conhecimento em áreas consideradas importantes no desempenho da actividade profissional. - Garantia da actualidade dos conhecimentos por parte do corpo médico da instituição.	

Apêndice 2

Questionário Final

1. Qual a sua opinião relativamente à importância da existência de um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia.

2. Quantas sub-categorias considera necessárias para a construção do modelo referido, para que este seja passível de ser implementado nos serviços de radiologia portugueses?

Para as perguntas 3 e 4 responda segundo uma escala likert de 5 posições, em que no 5 (concorda completamente) e no 1 (discorda completamente), o 3 corresponde ao valor neutro da escala (nem concordo nem discordo).

Marque uma cruz no quadrado do número que corresponde a sua opinião.

3. Revejo-me completamente nos resultados obtidos.

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4. De forma geral, considero que as categorias e indicadores seleccionados são de facto os mais importantes para integrar um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia.

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. Se, na sua opinião, houver alguma (s) sub-categoria (s) importante (s) que ficou de fora indique-a (s).

6. Comentário final em relação aos resultados obtidos – sub-categorias e indicadores seleccionados, para a construção de um modelo de gestão da qualidade clínica num serviço de radiologia.

VII. Anexos

Anexo 1

Peer Review of Radiologist Performance

The Problem

To meet requirements from regulatory groups, to understand the nature and frequency of diagnostic errors and to improve the quality of diagnostic radiology performance, an anonymous, comprehensive and practice-representative peer review process is necessary. Since none exists, we sought to develop such a process.

Aim/Goal

To develop and implement an anonymous web-based peer review process that permits fair review of a representative number and spectrum of randomized diagnostic studies from all diagnostic radiologists.

The Team

- Jonathan Kruskal, MD, Team leader, Radiology
- Sam Yam, PhD, Radiology Software engineer
- Katherine Kraiewski, MD, Radiology QA elective resident

The Interventions

- Developed a web-based reporting tool for monitoring compliance and case review with faculty participation
- Developed web-based process for scoring and reviewing cases
- Established metric for number of cases to be reviewed (320/year)
- Educated staff about process for review and selection of cases
- Developed process to review and analyze peer-reviewed cases
- Benchmark results data with American College of Radiology.

The Results to Date

- In the first 6 months of use, 8125 cases were reviewed.
- Vast majority (95%) were category 1 (fully agree with read).
- 56 of 59 faculty participated by 3 months (range 2-1014 cases).
- Participation was enhanced by link to incentive bonus system.
- Review scores correlated with national benchmarks.
- 100% of faculty has their own cases randomly reviewed.

Peer Review Scorecard

Case Category	BIDMC (%)	Benchmark (%)
I	~95	~95
II	~5	~5
III/IV	~5	~5

Lessons Learned

- Peer review process is not part of historical workflow
- An electronic reminder system is essential.
- A system for selecting and randomizing cases is necessary.
- Very few of category 4 cases (miss) had impact on patient care
- Category 4 cases all communicated to ordering physician.

Next Steps/What Should Happen Next:

- Process must be developed to identify appropriate case mix
- Analyze factors contributing to diagnostic and interpretive errors
- Establish educational process to minimize errors
- Continue to monitor incidence and nature of errors

Beth Israel Deaconess Medical Center
A teaching hospital of Harvard Medical School

THE SILVERMAN INSTITUTE
For Healthcare Quality and Safety

For More Information Contact
Jonathan Kruskal, MD
jkrusal@bidmc.harvard.edu

Dados de um indicador de desempenho seleccionado (revisão por pares do desempenho dos médicos radiologistas) são recolhidos e retratados como um painel.

Fonte: Kruskal *et al* (2009)